

Gestão de Energia na Pessoa com Insuficiência Cardíaca - Intervenção do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação

Relatório de Estágio de Natureza Profissional - Módulo II

Daniela Ribeiro Oliveira

**Relatório de Estágio conducente ao Grau de Mestre em Enfermagem de
Reabilitação**

Penafiel, 13 de novembro de 2025

Daniela Ribeiro Oliveira

**Gestão de Energia na Pessoa com Insuficiência Cardíaca -
Intervenção do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de
Reabilitação**

Relatório de Estágio de Natureza Profissional – Módulo II

Trabalho realizado sob a Orientação de:

Nome do(a) Orientador(a): Prof.ª Doutora Soraia Nicola Rodrigues

Nome do coorientador: Professor Mestre Ivo Lopes

**Relatório de Estágio conducente ao Grau de Mestre em Enfermagem de
Reabilitação**

DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

Eu, acima identificada, declaro ter atuado com absoluta integridade na elaboração deste trabalho, confirmo que em todo o trabalho conducente à sua elaboração não recorri a qualquer forma de falsificação de resultados ou à prática de plágio (ato pelo qual um indivíduo, mesmo por omissão, assume a autoria do trabalho intelectual pertencente a outrem, na sua totalidade ou em partes dele). Mais declaro que todas as frases que retirei de trabalhos anteriores pertencentes a outros autores foram referenciadas ou redigidas com novas palavras, tendo neste caso colocado a citação da fonte bibliográfica.

“Por vezes sentimos que aquilo que fazemos é uma gota de água no oceano. Mas o oceano seria menor se lhe faltasse essa gota.”

Madre Teresa de Calcutá

Resumo

Enquadramento: A Insuficiência Cardíaca (IC) compromete a autonomia da pessoa devido a sintomas como dispneia, fadiga, edemas e intolerância ao esforço, que frequentemente conduzem à inatividade e dependência progressiva. Contudo, a evidência atual demonstra que o exercício físico, quando adaptado à condição clínica e às características individuais, é uma intervenção segura e eficaz, capaz de melhorar a capacidade funcional e a qualidade de vida, mesmo após a estabilização de episódios agudos.

Metodologia: Foi seguida uma abordagem qualitativa de investigação-ação, organizada de acordo com as etapas do processo de enfermagem (avaliação, diagnóstico, planeamento, implementação e avaliação). O enquadramento teórico resultou de uma revisão sistematizada da literatura nas bases de dados PubMed e CINAHL e de bibliografia científica de suporte na área da Enfermagem de Reabilitação. As intervenções foram orientadas pelo modelo de prescrição do exercício, com o propósito de otimizar a funcionalidade, a qualidade de vida e o desempenho nas atividades de vida diárias (AVDs). Para alcançar estes objetivos, foi desenvolvida uma abordagem global, centrada no treino de exercício e adaptada às necessidades individuais de cada cliente. Os resultados foram obtidos através da avaliação de sinais vitais, perceção subjetiva de esforço, da Medida de Independência Funcional, da escala de *London Chest Activity Daily Living* e da *Short Physical Performance Battery*.

Resultados/Conclusão: A participação no programa *Early Rehabilitation in Cardiology – Heart Failure* (ERIC-HF) permitiu ganhos relevantes na tolerância ao esforço e na realização das AVDs, traduzindo-se numa diminuição da fadiga e da dispneia. O plano de cuidados adequado e as intervenções ajustadas às limitações e potencialidades de cada cliente, mostram-se eficazes na melhoria da capacidade funcional e na promoção de maior autonomia. O estudo envolveu dois cenários clínicos, um do sexo feminino e outro no sexo masculino, com idade respetivas de 86 e 78 anos. Em ambos, os parâmetros de execução do exercício evidenciaram evolução positiva, tal como as avaliações de parâmetros vitais e os resultados obtidos através de instrumentos clínicos validados. Estes factos demonstram que, mesmo em fase de agudização da IC, os clientes beneficiaram do programa, alcançando melhorias funcionais significativas.

Palavras-chave: Reabilitação; Insuficiência Cardíaca; Exercício; Capacidade Funcional; Internamento.

Abstract

Background: Heart Failure compromises a person's autonomy due to symptoms such as dyspnea, fatigue, edema, and exercise intolerance, which often lead to inactivity and progressive dependence. Nevertheless, current evidence shows that physical exercise, when tailored to the clinical condition and individual characteristics, is a safe and effective intervention, capable of improving functional capacity and quality of life, even after the stabilization of acute episodes.

Methodology: A qualitative action-research approach was followed, organized according to the stages of the nursing process (assessment, diagnosis, planning, implementation, and evaluation). The theoretical framework resulted from a systematized literature review in the PubMed and CINAHL databases, complemented by scientific bibliography in the field of Rehabilitation Nursing. The interventions were guided by the exercise prescription model, aiming to optimize functionality, quality of life, and performance in daily living activities. To achieve these goals, a comprehensive approach was developed, focused on exercise training and adapted to the individual needs of each client. The results were obtained through the assessment of vital signs, perceived exertion, the Functional Independence Measure, the London Chest Activity of Daily Living Scale, and the Short Physical Performance Battery.

Results/Conclusions: Participation in the *Early Rehabilitation in Cardiology – Heart Failure* (ERIC-HF) program led to significant improvements in exercise tolerance and in the performance of activities of daily living, resulting in reduced fatigue and dyspnea. An individualized care plan and interventions tailored to each patient's limitations and potential proved effective in enhancing functional capacity and promoting greater autonomy. The study included two clinical cases, one female and one male, aged 86 and 78 years, respectively. In both, exercise performance parameters showed positive progression, as did the assessments of vital signs and the results obtained through validated clinical instruments. These findings demonstrate that, even during an acute phase of heart failure, patients benefited from the program, achieving meaningful functional improvements.

Keywords: Rehabilitation; Heart failure; Exercise; Functional status; Hospitalization.

Agradecimentos

À Professora Doutora Soraia Nicola Rodrigues, expresso o meu mais sincero agradecimento pelo tempo, disponibilidade, dedicação e exigência com que me acompanhou ao longo deste percurso académico. O seu rigor, conhecimento e empenho foram fundamentais para o meu crescimento pessoal e profissional.

Ao meu orientador, Professor Ivo Lopes, deixo um profundo reconhecimento pela prontidão com que aceitou orientar este trabalho. A sua constante disponibilidade, o domínio científico demonstrado, as partilhas generosas de saberes e as observações pertinentes foram um contributo inestimável para a concretização deste relatório.

Aos colegas de mestrado, agradeço o companheirismo, a partilha de experiências e o apoio mútuo que tornaram este caminho mais leve e enriquecedor.

Ao meu sogro, que sempre me incentivou e cuja partida ocorreu no início desta caminhada, deixo um agradecimento sentido. Acreditar que a sua presença me acompanhou ao longo deste processo foi, muitas vezes, um conforto silencioso.

Um agradecimento especial ao meu marido, que foi um verdadeiro pilar ao longo deste percurso. Mesmo num período desafiante para ambos, esteve sempre presente, com um sorriso no final do dia, uma palavra de amor ou simplesmente a tranquilidade de quem sabe acolher sem exigir. O seu apoio incondicional deu-me força nos momentos em que o cansaço parecia maior do que a vontade.

Ao meu irmão, agradeço o carinho discreto e os treinos partilhados, que tantas vezes foram mais do que exercício: foram um espaço de respiro, companhia e motivação, lembrando-me que não se caminha sozinha.

Aos meus pais, que são uma das minhas maiores forças, agradeço o exemplo, os valores que me transmitiram, a coragem que me ensinaram a ter e a forma como sempre me mostraram que avançar é possível, mesmo quando o caminho se torna incerto. Obrigada por nunca terem duvidado de mim, mesmo nos dias em que eu própria duvidei. Foram o verdadeiro alicerce que me permitiu chegar até aqui.

E, não menos importante, à minha Lua, agradeço a companhia fiel e os mimos durante as longas horas de estudo.

A todos, o meu mais genuíno obrigado.

Siglas

ACSM - American College of Sports Medicine

AVC – Acidente Vascular Cerebral

AVDs - Atividades de vida diária

BNP - Peptídeo Natriurético tipo B

BPM – Batimentos por minuto

CPM - Ciclos por minuto

CE – Conservação de Energia

DAC – Doença arterial coronária

DGS – Direção-Geral de Saúde

DPOC – Doença pulmonar obstrutiva crónica

ECCI – Equipa de Cuidados Continuados Integrados

EEER – Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação

ERIC-HF - *Early Rehabilitation in Cardiology – Heart Failure*

FC – Frequência cardíaca

FE – Fração de ejeção

FEVE – Fração de ejeção do ventrículo esquerdo

FITT-VP - Frequência, Intensidade, Tempo, Tipo, Volume e Progressão

HTA – Hipertensão arterial

IC – Insuficiência Cardíaca

MET – Equivalente Metabólico da Tarefa

MIF - Medida de Independência Funcional

MLHFQ – *Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire*

NYHA – *New York Heart Association*

NT-proBNP - Peptídeo natriurético tipo B N-terminal

OE – Ordem dos Enfermeiros

PBE – Prática Baseada na Evidência

PSE – Perceção Subjetiva de Esforço

RNCCI - Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados

SNS - Serviço Nacional de Saúde

SPPB – *Short Physical Performance Battery*

UCC - Unidade de Cuidados Continuado

Índice

0. Introdução	1
1. Caracterização dos contextos clínicos	5
1.1. Unidade de AVC	5
1.2. Unidade de Cinesiterapia e Reabilitação Respiratória.....	7
1.3. Internamento de Cardiologia.....	9
1.4. ECCI.....	11
2. Enquadramento concetual	17
2.1. Modelos teóricos de referência.....	17
2.1.1. Referencial Teórico de Dorothea Orem	18
2.1.2. Referencial Teórico de Barbara Riegel – Teoria de Médio Alcance do Autocuidado em Doenças Crónicas e Teoria de Situação-específica do Autocuidado na Insuficiência Cardíaca	20
3. Desenvolvimento dos conceitos centrais do relatório	25
3.1. Insuficiência cardíaca.....	26
3.1.1. Classificação da Insuficiência Cardíaca	27
3.1.2. Fisiopatologia	28
3.1.3. Diagnóstico	31
3.1.4. Tratamento da IC.....	32
3.2. A Enfermagem de Reabilitação e a Reabilitação Cardíaca	34
3.2.1. Reabilitação Cardíaca.....	34
3.2.2. Prescrição de Exercício	37
3.2.3. Programas de Exercício na Pessoa com IC.....	39
4. Projeto de desenvolvimento de competências específicas de ER	41
4.1. Enquadramento metodológico.....	42
4.2. Seleção dos cenários clínicos: critérios de inclusão e exclusão.....	45
4.3. Instrumentos de avaliação implementados no projeto de intervenção	46
4.4. Pesquisa de evidência científica em bases de dados.....	48
4.5. Projeto de intervenção de enfermagem de reabilitação	58
4.5.1. Cenário Clínico número 1.....	61
4.5.1.1. Descrição do cenário clínico número 1.....	61
4.5.1.2. Conceção de cuidados especializados de ER – Plano de cuidados	63
4.5.1.3. Explanação do plano de cuidados	102

5. Desenvolvimento de competências de EEER	121
5.1. Competências comuns do Enfermeiro Especialista	122
5.1.1. Competências do Domínio da Responsabilidade profissional, ética e legal	122
5.1.2. Competências do Domínio da Melhoria Contínua da Qualidade	125
5.1.3. Competências do Domínio da Gestão de Cuidados	129
5.1.4. Competências do Domínio do Desenvolvimento das Aprendizagens Profissionais	
130	
5.2. Competências Específicas do EEER	131
5.2.1. Cuida de pessoas com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida, em contextos da prática de cuidados.....	131
5.2.2. Capacita a pessoa com deficiência, limitação da atividade e/ou restrição da participação para a reinserção e exercício da cidadania	136
5.2.3. Maximiza a funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa	138
6. Síntese final do relatório.....	141
7. Referências bibliográficas	143
Anexos.....	151
Anexo I - Recurso auxiliar de exercícios de treino da motricidade orofacial e deglutição desenvolvido no âmbito do estágio na Unidade de AVC.....	152
Anexo II – Instrumento de Colheita de dados.....	154
Anexo III – Autorização da Comissão de Ética.....	162
Anexo IV – Estratégia de pesquisa.....	164
Anexo V - Síntese da pesquisa.....	167
Anexo VI – Panfleto “Prótese Total da Anca”	178
Anexo VII – Panfleto “Pacemaker”	181
Anexo VIII – Avaliação inicial cliente número 1.....	184
Anexo IX – Avaliação inicial cliente número 2.....	193

Índice de tabelas

Tabela 1 - Critérios de inclusão e exclusão	45
Tabela 2 - Tabela síntese.....	51
Tabela 3 - Plano de cuidados Cliente 1.....	64
Tabela 4 - Plano de cuidados: cuidador.....	94
Tabela 5 - Estádios do programa	107
Tabela 6 - FITT-VP	108
Tabela 7 - ERIC-HF Cliente 1	111
Tabela 8 - ERIC- HF Cliente 2.....	113
Tabela 9 - LCADL Cliente 1 Versus Cliente 2	117
Tabela 10 - PCC.....	165
Tabela 11 - Critérios de inclusão e exclusão.....	166
Tabela 12 - Síntese: ERIC-HF study	168
Tabela 13 - Síntese - Early rehabilitation in cardiology – heart failure: The ERIC-HF protocol, a novel intervention to decompensated heart failure patients rehabilitation	170
Tabela 14 - Síntese: Effects of early mobilisation program on functional capacity, daily living activities, and N-terminal prohormone brain natriuretic peptide in patients hospitalised for acute heart failure. A randomised controlled trial.....	172
Tabela 15 - Síntese: Association of early acute-phase rehabilitation initiation on outcomes among patients aged ≥ 90 years with acute heart failure.....	175

Índice de figuras

1 - Diagrama Prisma	50
2 - Gráfico comparativo: número de metros percorridos no estadio III.....	118

0. Introdução

Este relatório integra-se no ciclo de estudos conducente ao grau de Mestre em Enfermagem de Reabilitação, em conformidade com o Aviso n.º 3915/2021, publicado em Diário da República, que define os programas formativos orientados para o desenvolvimento das competências específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação. Articulado com o Regulamento n.º 392/2019 da Ordem dos Enfermeiros, este enquadramento serviu de referencial para a construção e avaliação de competências clínicas avançadas, sustentadas na prática baseada na evidência, na experiência profissional e nas necessidades emergentes em saúde.

No plano curricular da Escola Superior de Enfermagem do Tâmega e Sousa da Cooperativa de Ensino Superior e Politécnico Universitário, a implementação deste percurso concretizou-se em dois estágios clínicos sequenciais que abrangeram contextos nucleares da Enfermagem de Reabilitação. O Estágio I decorreu em ambientes diversificados — Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados (RNCCI), ortopedia, pediatria e Equipa de Cuidados Continuados Integrados (ECCI) — permitindo a aproximação a questões nucleares, a construção de competências base e a integração faseada na prática especializada. O Estágio II, no qual se insere o presente relatório, desenvolveu-se em neurologia, pneumologia, cardiologia e ECCI, orientado para solidificar e aprofundar as competências do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação (EEER), implicando autonomia reforçada, juízo clínico e responsabilidade acrescida.

Paralelamente, este relatório constitui uma continuidade do percurso iniciado no estágio I e respetivo relatório e, sustenta a concretização do projeto individual de desenvolvimento de competências, com foco no treino de exercício aeróbio enquanto intervenção de Enfermagem de Reabilitação, promotora da tolerância à atividade e da gestão de energia, permitindo a aplicação integrada do conhecimento científico e clínico.

Os objetivos estabelecidos para o desenvolvimento deste relatório são os seguintes:

- a) Descrever e analisar os diferentes contextos clínicos de estágio de forma a evidenciar a sua relevância para o desenvolvimento de competências do EEER;
- b) Explorar a aplicabilidade dos modelos teóricos de enfermagem como referência concetual para a prática de Enfermagem de Reabilitação;

- c) Desenvolver os conceitos centrais relacionados com a temática em análise, a sua fisiopatologia, diagnóstico, tratamento e cuidados especializados;
- d) Explanar a metodologia aplicada, sustentada na prática baseada na evidência, incluindo a definição dos cenários clínicos, critérios de inclusão e exclusão e a realização de pesquisa sistemática da literatura;
- e) Descrever a aplicação do modelo Frequência, Intensidade, Tempo, Tipo, Volume e Progressão – FITT-VP, na prescrição de exercício no cliente com IC, na fase I;
- f) Analisar e refletir, de forma crítica, o desenvolvimento das competências comuns e específicas.

Assim sendo, pretende este relatório, em conformidade com os objetivos estabelecidos, que seja um reflexo do meu percurso de aprendizagem e que permita evidenciar de que forma desenvolvi as minhas competências enquanto futura EEER.

A seleção da área específica a desenvolver no projeto individual, além de refletir uma área de interesse pessoal, alinha-se com as necessidades crescentes da população e com as diretrizes das políticas de saúde. O projeto de desenvolvimento de competências irá focar-se na promoção da tolerância à atividade numa população-alvo específica: clientes com diagnóstico de IC. Assim, neste relatório irá ser introduzido a temática em estudo, suportada por teorias de enfermagem, como a Teoria do Autocuidado de Orem e a Teoria da Situação Específica do Autocuidado na Insuficiência Cardíaca de Bárbara Riegel.

No sentido de dar resposta aos objetivos e de orientar a estrutura do relatório, inicialmente será realizada a caracterização dos contextos clínicos onde decorreram os estágios, consoante a ordem em que decorreram. Segue-se com a apresentação dos modelos teóricos já referidos que ancoram o processo de tomada de decisão, e posteriormente é explanado o enquadramento fisiopatológico base dos cenários clínicos. No quarto capítulo procede-se à descrição e discussão dos cenários clínicos, à análise crítica dos cuidados à luz da evidência científica mais recente e à apresentação do respetivo plano de cuidados. O quinto capítulo relaciona-se com a descrição e reflexão das competências de enfermeiro especialista comuns e específicas, tendo em conta a contribuição dos contextos de estágio para o seu desenvolvimento. Para finalizar será realizada uma síntese/conclusão, com as respetivas referências bibliográficas para consulta.

Este trabalho foi desenvolvido sob a forma descritiva, recorrendo a uma metodologia de análise crítica e reflexiva da literatura científica e de documentos relevantes na área de estudo. Assim, garante-se uma análise fundamentada e atual, destacando o papel deste profissional na promoção de estilos de vida e comportamentos saudáveis, na capacitação para as AVDs, na prevenção de complicações inerentes à doença, na melhoria da qualidade de vida e na redução do impacto desta condição na população afetada.

1. Caracterização dos contextos clínicos

A Unidade Curricular Estágio de Natureza Profissional com Relatório – Módulo II, decorreu no período entre 31 de março e 13 de julho de 2025. Os diversos ensinamentos clínicos decorreram em unidades distintas, localizadas no norte do país, nomeadamente em Unidade de Acidente Vascular Cerebral (AVC), Unidade de Cinesiterapia e Reabilitação Respiratória de um serviço de pneumologia, Cardiologia em contexto de internamento e numa ECCL.

Ao longo deste capítulo são descritos os ensinamentos clínicos e os respetivos contextos da sua realização, a caracterização de cada serviço e os recursos materiais existentes.

1.1. Unidade de AVC

Neste segundo módulo de ensino clínico, o primeiro estágio decorreu numa Unidade de AVC no norte do país. Decorreu em dois períodos, de 31 de março a 13 de abril e entre 21 de abril e quatro de maio, perfazendo 138 horas de contacto.

Trata-se de uma unidade diferenciada e de acordo com a Direção-Geral de Saúde (DGS) é uma Unidade de AVC tipo A, ou seja, de maior diferenciação. Destina-se ao internamento de pessoas com patologia cerebrovascular aguda, que requerem tratamento especializado e monitorização neurológica contínua.

A nível organizacional trata-se de uma unidade com um total de nove camas.

Dispõe de uma equipa multidisciplinar altamente diferenciada composta por neurologistas, internistas, neurorradiologistas, enfermeiros generalistas, EEER, técnicos auxiliares de saúde, fisioterapeutas e uma assistente social. A equipa de EEER é composta por três enfermeiros, um por turno diurno de segunda a sexta e, no período da manhã aos fins-de semana e feriados.

Praticam um modelo individual de trabalho, mas sempre em consonância com o enfermeiro de cuidados gerais e com a equipa médica. Além dos cuidados diretos de reabilitação ao cliente, o EEER participa diariamente na reunião multidisciplinar, organiza a saída do cliente para exames e transferências e juntamente com o Enfermeiro Gestor faz a gestão de recursos humanos e materiais no serviço.

A nível de recursos materiais, para otimizar a funcionalidade e independência do cliente tanto nos diferentes autocuidados como na prevenção de complicações, estão disponíveis no serviço cadeirões, cadeiras de rodas, auxiliares de marcha como canadianas, bengalas, tripés e andarilhos. Também estão disponíveis diversos materiais para estimulação cognitiva como

cadernos de exercícios adaptados para trabalhar funções executivas, memória e atenção; materiais de treino de trabalho de força como elásticos e pesos; e, material de treino de motricidade fina e coordenação tais como massinhas de modelar e blocos de montar, abotoar/desabotoar botões, enroscar diferentes tamanhos de parafusos, entre outros. Dispõem ainda de materiais como espelhos de mesa, pedaleira, tábua de transferência, alteador de sanita, pinças de cabo longo, talheres e copos adaptados, almofadas de posicionamento, talas de Margaret Jonhson, bola suíça, *step*, espelho quadriculado e um circuito para treino de equilíbrio.

Dentro deste grande leque de materiais disponíveis para os clientes, durante o estágio identifiquei, em colaboração com os EEER, a necessidade do desenvolvimento de um recurso auxiliar de exercícios de treino da motricidade orofacial e deglutição. Com base nessa necessidade, propus-me conceber e elaborar um suporte terapêutico composto por um espelho e um conjunto de cartões ilustrativos de exercícios específicos, com o objetivo de facilitar a realização de movimentos de mímica facial por parte dos clientes (Anexo I).

Este recurso tem como objetivo promover a autonomia dos clientes na execução dos exercícios, permitindo-lhes visualizar e replicar corretamente os movimentos propostos. A implementação deste suporte terapêutico no contexto clínico demonstrou ser uma ferramenta útil, tanto para os profissionais de saúde como para os clientes, promovendo melhores resultados funcionais.

Durante o período de estágio não se encontrava em implementação qualquer projeto de melhoria contínua da qualidade nas áreas de competências comuns e específicas do EEER. Salienta-se o facto de receberem estudantes de Mestrado em Enfermagem, nas diferentes áreas de especialização.

As patologias mais frequentes observadas durante o período de estágio foram os Acidentes Vasculares Cerebrais isquémicos e hemorrágicos.

Como foi possível visualizar ao longo do estágio, o EEER desempenha um papel central e de extrema importância nas unidades dedicadas ao AVC. A sua intervenção é uma prática humana, que visa restaurar a dignidade e a autonomia da pessoa. Estes profissionais são fundamentais na promoção da funcionalidade, no treino das AVDs e na prevenção de complicações secundárias, contribuindo para a reintegração na comunidade (*Parecer n.º 12/2011 MCEER - Ordem dos Enfermeiros, sem data*).

Torna-se especialmente relevante nas fases iniciais do internamento, onde a sua intervenção pode fazer a diferença na recuperação pela avaliação sistemática e atuação exaustiva. Além disso, desempenha um papel na capacitação dos cuidadores informais, preparando-os para enfrentar os desafios do cuidado após a alta hospitalar.

1.2. Unidade de Cinesiterapia e Reabilitação Respiratória

O segundo ensino clínico foi realizado na Unidade de Cinesiterapia e Reabilitação Respiratória, num serviço de pneumologia, no norte do país. Decorreu no período de 5 a 18 de maio, num total de 69 horas de contacto.

Trata-se de um serviço composto por duas alas, designadas sala comum e sala de isolamento, tendo ficado colocada nesta última. A sala comum é um ginásio aberto a todos os clientes e a ala dos isolamentos encontra-se subdividida em quatro gabinetes.

É destacado um EEER para cada ala, de segunda a sexta no período da manhã, entre as oito e as 15 horas e aplicam o método individual de trabalho.

Dispõem uma equipa multidisciplinar essencialmente composta por médicos, EEER e técnicos auxiliares de saúde.

Tanto na sala comum como em cada gabinete, existem diferentes tipos de material como uma marquesa, diferentes cicloergómetros, barras, bastões, pesos, inspirómetros de incentivo, entre outros.

Este serviço integra um programa de exercício físico, com uma duração que varia entre oito a 12 semanas, três sessões de uma hora por semana. Inclui clientes do foro respiratório, do foro obstrutivo e restritivo. Durante a minha permanência em estágio, contactei essencialmente com clientes com diagnóstico de Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC), bronquite crónica, asma, bronquiectasias, enfisemas, pós internamentos por pneumonias e derrame pleural e, clientes em lista de espera de transplante de pulmão. Este programa tem como objetivo melhorar a capacidade funcional, melhorar a tolerância à atividade, reduzir sintomatologia e promover a qualidade de vida. Todos os exercícios são personalizados de acordo com a patologia e ajustados às necessidades e limitações específicas de cada cliente. Para além disso, a supervisão realizada por um profissional de saúde qualificado, garante a segurança e eficácia das intervenções.

O programa referido é composto por exercícios de controlo e dissociação dos tempos respiratórios e expiração com lábios semicerrados e treino de força muscular. O treino de força muscular é a componente anaeróbia dos programas de treino de exercício e engloba o exercício dos membros superiores (bicípites, tricípites, deltóides e peitoral maior) e inferiores (quadríceps, isquiotibiais, gastrocnémios). A escala de Borg é aplicada no início e fim do treino e a monitorização da saturação periférica de oxigénio é monitorizada de forma contínua para ajuste de oxigénio suplementar, se necessário. Seguem-se, conforme tolerância do cliente, entre 10 e 20 minutos de treino aeróbio em cicloergómetro, sendo que este pode ser realizado de forma contínua ou intervalada. O programa termina com uma série de alongamentos e relaxamento final.

De salientar ainda o reforço positivo necessário para a adesão aos programas por parte destes clientes, uma vez que os sintomas experienciados durante a prática do exercício, como a dispneia e a fadiga, podem comprometer a motivação e a continuidade da participação. Esta necessidade é corroborada pelo estudo de (Harvey et al., 2024), *Motivations for completing pulmonary rehabilitation – a qualitative analysis*, o qual evidencia que o apoio motivacional e o reconhecimento dos progressos alcançados são aspetos fundamentais para manter a participação ativa ao longo do processo de reabilitação. Os ensinamentos adequados realizados com uma orientação clara, permitiram aos clientes que se sentissem apoiados para ultrapassar dificuldades e alcançar melhorias no seu estado clínico. Ao longo do programa, através das conversas estabelecidas, fui questionando-os sobre os desafios sentidos, o que me permitiu obter este tipo de informação.

Para a implementação do programa, inicialmente é realizada uma entrevista com o cliente onde para além da explicação plena do programa e seus objetivos, são aplicados alguns instrumentos de avaliação como o *Modified Medical Research Council Dyspnea Questionnaire*, a *Escala do London Chest of Daily Living* e a realização do teste *1-min sit-to-stand test*.

Na Reeducação Funcional Respiratória, a primeira técnica consiste no controlo e dissociação dos tempos respiratórios e expiração com lábios, dando ênfase à fase expiratória (expiração lenta e prolongada pela boca). A dissociação dos tempos respiratórios consiste na consciência da respiração e controlo da frequência, amplitude e ritmo respiratório, favorecendo a coordenação e eficácia dos músculos respiratórios (Ribeiro et al., 2021).

Segue-se a reeducação diafragmática e a reeducação costal seletiva e global, que permitem melhorar a mobilidade e expansão torácica e ventilação pulmonar.

A reeducação diafragmática tem como principais objetivos a promoção de um padrão ventilatório centrado no diafragma, reduzindo a dependência da musculatura acessória da respiração e aumentando, assim, a eficiência ventilatória. Esta técnica contribui para uma melhor expansão das bases pulmonares e para uma otimização das trocas gasosas, refletindo-se numa diminuição da sensação de dispneia e numa maior eficiência do padrão respiratório. Para além destes efeitos fisiológicos, a reeducação diafragmática favorece o relaxamento, reduz a ansiedade frequentemente associada à dificuldade respiratória e potencia a tolerância ao esforço, traduzindo-se numa melhoria da capacidade funcional e, conseqüentemente, na qualidade de vida (Ribeiro et al., 2021). É também incentivado o uso de inspirometria e correção postural com recurso a espelho quadriculado, com o objetivo de proporcionar uma inspiração com o maior volume de ar possível, permitindo recrutar alvéolos colapsados e contribuir para uma melhor ventilação (Ribeiro et al., 2021)

A aprendizagem do cliente sobre o Ciclo Ativo da Respiração é fundamental, sendo a tosse forçada e/ou a técnica de expiração forçada componentes cruciais do mesmo. É uma intervenção essencial na reabilitação respiratória tendo como objetivo mobilizar e eliminar secreções brônquicas, melhorar a ventilação pulmonar e reduzir a dispneia. Complementarmente, as técnicas de drenagem postural, que envolvem o posicionamento do cliente de forma a utilizar a gravidade como coadjuvante na mobilização de secreções das áreas periféricas dos pulmões para as vias aéreas centrais, de forma a serem eliminadas mais facilmente (Ribeiro et al., 2021).

A combinação destas técnicas capacita os clientes com patologia respiratória a melhorar a sua função pulmonar, permitindo a redução dos sintomas associados à sua condição.

A capacitação dos clientes pelo EEER incita a uma melhor gestão da sua condição de saúde, sendo deveras importante na prevenção de complicações e na manutenção e/ou restauração da funcionalidade respiratória. A sua presença na equipa multidisciplinar é essencial para assegurar cuidados integrados e centrados no cliente, visando a melhoria da qualidade de vida e a promoção da autonomia.

1.3. Internamento de Cardiologia

Entre o período de 19 de maio e 1 de junho o ensino clínico decorreu no serviço de Cardiologia de uma Unidade Local de Saúde do Norte. Estruturalmente o espaço físico do serviço encontra-

se dividido em hemodinâmica, unidade de cuidados intensivos coronários e internamento. O ensino clínico decorreu no internamento, com capacidade para 32 clientes, e isolar três destes.

A equipa de EEER é composta por dois elementos, estando presentes de segunda a sexta-feira. Habitualmente o horário compreende as oito e as 14 horas.

Praticam um modelo individual de trabalho, mas sempre em consonância com o enfermeiro de cuidados gerais.

Dispõem de uma equipa multidisciplinar essencialmente composta por médicos, enfermeiros generalistas, técnicos de cardiopneumologia, técnicos auxiliares de saúde, fisioterapeutas e assistente social.

A nível de recursos materiais, para otimizar a funcionalidade e independência da pessoa nos diferentes autocuidados e na prevenção de complicações, estão disponíveis cadeirões, cadeiras de rodas, auxiliares de marcha como canadianas, tripés, bengalas, andarilhos, entre outros. O treino de força e equilíbrio diversos é realizado com recurso a diversos materiais, como bastões, elásticos, pesos, estação de equilíbrio - *bosu*, *step* e pedaleira. A componente respiratória pode ser trabalhada com recurso aos inspirómetros de incentivo e *shakers*.

A nível de projeto de melhoria contínua da qualidade, não existe de momento nenhum projeto em curso, salvaguardando a receção e orientação de alunos de especialidade e projetos de doutoramento.

De salientar o Programa de Reabilitação Cardíaca implementado neste serviço, sendo um programa multidisciplinar fundamental para a promoção da saúde da pessoa, diminuição da taxas de mortalidade e de internamento, entre outros benefícios.

Dentro do Programa de Reabilitação Cardíaca Fase I implementado no serviço, existe um programa de exercício físico, que segundo Delgado, (2014, p. 22), consiste em: *“Melhorar a capacidade funcional dos doentes, manifestada pelo melhor desempenho nos blocos de exercício físico, distâncias percorridas e menor score de London Chest Activity of Daily Living Scale (LCADL); Aumentar a sua tolerância ao esforço e à dispneia, manifestados por diminuição dos scores da escala LCADL e Borg; Promover a autonomia no desempenho das AVDs; Fomentar a interiorização de hábitos simples de exercício físico, para que o utente os saiba reproduzir e manter no domicílio; Capacitar o utente para identificar quais são as suas capacidades e limitações em termos de realização de AVDs, estratégias de conservação de energia, posições de*

descanso em fase de descompensação e sinais de alerta; Promover o envolvimento ativo do utente no seu processo de estabilização e tratamento.”

Este programa de exercício físico aplica-se a clientes diagnosticados com IC descompensada e denomina-se como *Early Rehabilitation in Cardiology – Heart Failure*. Consiste num treino aeróbico supervisionado, dividido em cinco fases progressivas de intensidade, incluindo exercícios respiratórios, treino em cicloergómetro, marcha e subida de escadas (Delgado et al., 2020). O objetivo principal é melhorar a capacidade funcional dos clientes durante o internamento hospitalar, promovendo a sua independência nas AVDs, reduzindo a dispneia associada. O programa ERIC-HF é seguro, viável e eficaz na melhoria da tolerância ao exercício e da independência funcional (Delgado et al., 2022).

Numa primeira fase – Fase I ou intra-hospitalar, o cliente é estabilizado clinicamente do ponto de vista cardiovascular através do tratamento farmacológico, melhorada a sua capacidade funcional através do programa ERIC-HF, realizada educação e instrução do cliente (fornecidas informações sobre a doença cardíaca e tratamento, e esclarecidas dúvidas neste âmbito; ensino sobre os fatores de risco cardiovascular e estratégias para o seu controlo), e por último, referenciado para programa de Reabilitação Cardíaca (RC) fase dois.

O EEER tem um papel preponderante nos cuidados aos clientes internados neste serviço, tornando os cuidados de enfermagem bem diferenciados para a pessoa com afeição cardiorrespiratória. A passagem neste ensino clínico constituiu uma experiência de aprendizagem, dentro da temática central do meu projeto de mestrado, permitindo-me constatar que a pessoa com IC descompensada apresenta um grande potencial de reabilitação.

1.4. ECCI

O último ensino clínico decorreu numa ECCI no norte do país, no período entre 2 de junho e 13 de julho, num total de 129 horas de contacto.

A RNCCI é um modelo organizacional, constituído por instituições públicas e privadas que prestam cuidados de saúde e de apoio social. Centram-se na recuperação global, promoção de reabilitação, autonomia e funcionalidade, com o objetivo da reintegração sociofamiliar e destina-se a todos os cidadãos nacionais e estrangeiros regularizados em Portugal (*Segurança Social Direta, 2024*).

De forma a dar uma resposta efetiva, a Rede contempla diferentes unidades: Unidade de Convalescença, Unidades de Média Duração e Reabilitação, Unidades de Longa Duração e Manutenção e ECCI (*Segurança Social Direta, 2024*).

A Equipa de Cuidados Continuados Integrados direciona-se para pessoas que reúnam condições para a prestação de cuidados no domicílio e que apresentem limitações graves por doenças em fases avançadas, em todos os ciclos de vida (*Segurança Social Direta, 2024*).

Todas as referenciações para a rede são efetuadas por profissionais de saúde dos hospitais ou dos Cuidados de Saúde Primários. As propostas são enviadas às Equipas Coordenadoras Locais da área de residência do utente, que avaliam e validam os detalhes necessários para a integração numa Unidade ou Equipa da RNCCI (*Segurança Social Direta, 2024*).

Os cuidados prestados são direcionados e personalizados através de cada Gestor de Caso atribuído. Este fica responsável pelo acompanhamento de cada processo, garantindo a comunicação entre a equipa multidisciplinar na prestação de cuidados.

A ECCI assegura uma intervenção abrangente que inclui cuidados de enfermagem e médicos, tanto preventivos, curativos como reabilitadores, bem como cuidados de fisioterapia. Engloba ainda apoio psicossocial e de terapia ocupacional, envolvendo familiares e cuidadores informais, além da educação para a saúde e do treino direcionado a clientes, familiares e cuidadores. A equipa garante também apoio na satisfação das necessidades básicas, no desempenho das atividades de vida diária e das atividades instrumentais, promovendo simultaneamente a utilização adequada da terapêutica farmacológica (*Segurança Social Direta, 2024*).

Assim sendo, a ECCI tem a responsabilidade de identificar as reais necessidades das pessoas referenciadas e tentar otimizar os seus recursos de forma a responder a necessidades específicas de cada pessoa.

A Unidade de Cuidados Continuados (UCC) onde decorreu o ensino clínico teve início no ano de 2011, conta com uma área de abrangência de duas freguesias, e é composta por 20 vagas.

É constituída por uma equipa multidisciplinar de 12 enfermeiros (quatro EEER, um de enfermagem comunitária, dois de enfermagem de Saúde Infantil e Pediátrica, um de Enfermagem em Saúde Materna e Obstétrica, um de Enfermagem de Saúde Mental e Psiquiátrica e três enfermeiros generalistas), um médico, uma nutricionista e uma assistente social.

Os enfermeiros exercem funções em turnos de sete horas entre os horários 8h – 15h/13h – 20h em dias úteis e 9h-17h aos sábados, domingos e feriados.

Como referido, a cada cliente é atribuído um gestor de caso que fica responsável pela sua avaliação e respetivo encaminhamento dentro da equipa multidisciplinar. Cada gestor de caso fica com um máximo de oito clientes atribuídos.

A UCC disponibiliza dois ginásios e uma sala de terapia individualizada, compostas por diversos materiais como colchões, bastões, elásticos, bolas suíças, diferentes dispositivos para treino de força muscular e ergómetros, bengalas, canadianas, andarilhos e, ainda, aspiradores de secreções e eletroestimuladores.

Esta UCC integra vários projetos e atividades adequadas às necessidades em saúde da população, sendo do âmbito da reabilitação os projetos “*Reabilitação Respiratória*” e “*Desafio Ativo*”.

Tive a oportunidade de participar no projeto “*Desafio Ativo*”, uma iniciativa que decorre diariamente nas instalações dos ginásios da UCC, onde está sempre presente o EEER. Este projeto destina-se a pessoas que integraram um programa de reabilitação no domicílio e que, tendo agora maior autonomia funcional, apresentam condições para se deslocarem à UCC e participarem presencialmente nas atividades propostas.

A componente social e motivacional é uma parte integrante da abordagem deste projeto. Uma das estratégias utilizadas é a introdução de momentos lúdicos como o jogo *Wii*[®], que para além de promover o movimento e coordenação, estimula a participação ativa e o envolvimento em grupo. A perspetiva de poder jogar funciona como um incentivo adicional, reforça a adesão ao plano de exercícios e promove uma experiência positiva de reabilitação.

Durante a prestação de cuidados ao domicílio em ECCI, múltiplas vezes deparei-me com dificuldades e realidades distintas. Uma das dificuldades desta UCC relacionou-se com a dimensão territorial. A necessidade de percorrer grandes distâncias entre domicílios implica um tempo considerável gasto em deslocações, reduzindo o tempo efetivo de assistência aos clientes. Além disso, a dispersão geográfica pode dificultar a continuidade dos cuidados, especialmente em zonas rurais ou de difícil acessibilidade. Esta realidade exige uma gestão cuidada das pessoas com dependência funcional, uma vez que a ausência de interação social pode agravar quadros de ansiedade e depressão.

O prestador de cuidados, muitas vezes um familiar/cuidador sem formação na área da saúde, assume uma carga emocional e física intensa, lidando com sentimentos de exaustão, frustração e, em alguns casos, de impotência face à evolução da condição do cliente (Soh et al., 2025).

As condições habitacionais podem representar obstáculos significativos à prestação de cuidados. Muitas residências não estão adaptadas às necessidades dos clientes, apresentam espaços reduzidos que dificultam a movimentação e a utilização de equipamentos como cadeiras de rodas ou camas articuladas. Barreiras arquitetónicas, como escadas estreitas, ausência de rampas, falta de corrimãos ou casas de banho sem barras de apoio, tornam a mobilidade reduzida e aumentam o risco de queda.

Existem pequenas barreiras arquitetónicas que podem comprometer o autocuidado de higiene, como a presença de degraus à entrada de cabines de duche, os quais dificultam ou impossibilitam a autonomia de clientes que utilizam cadeira de rodas. Durante o estágio, deparei-me com uma situação deste tipo e, através de contactos previamente estabelecidos em rede, consegui articular a colocação de uma rampa discreta que eliminou a barreira identificada. Este tipo de intervenção, integrada nos Cuidados Especializados em Enfermagem de Reabilitação, promove a independência funcional, reforça a segurança e evidencia o contributo fundamental do EEER nas equipas de prestação de cuidados de saúde.

No contexto das ECCL, os cuidados domiciliários abrangem todas as etapas do ciclo de vida, desde recém-nascidos com necessidades especiais até idosos em situações de dependência total ou parcial. A equipa intervém em diferentes contextos, desde cuidados do foro respiratório, através do recurso a ventilação não invasiva e oxigenoterapia; cuidados do foro ortopédico, auxiliando na reabilitação pós-fratura ou cirurgia; cuidados do foro neurológico, acompanhando clientes com sequelas de AVC ou patologias neurológicas degenerativas como demências, Alzheimer e Parkinson; entre outros. Esta diversidade de contextos exige uma abordagem multidisciplinar e personalizada, de forma a garantir que o cliente recebe a assistência necessária no seu próprio domicílio.

O EEER assume um papel essencial nestas equipas, pois é fundamental na promoção da funcionalidade, autonomia e qualidade de vida dos clientes. Atendendo às diferentes realidades encontradas no domicílio, como a solidão, a sobrecarga dos cuidadores, as limitações estruturais das habitações e as barreiras arquitetónicas, este profissional adapta as intervenções às necessidades específicas de cada cliente, garantindo um cuidado especializado e personalizado.

A sua intervenção é elementar em diversas áreas, nomeadamente na reabilitação motora, cardiorrespiratória e neurológica. O EEER desempenha um papel fundamental na recuperação e manutenção das capacidades funcionais, através da implementação de exercícios terapêuticos, como mobilizações musculoesqueléticas e treino de marcha. Estas intervenções, alinhadas com as suas competências específicas (*Regulamento n.º 392/2019 | DR*), visam a prevenção de complicações associadas à imobilidade, incluindo úlceras por pressão, contraturas e atrofia muscular.

No âmbito respiratório, utiliza estratégias como a reabilitação respiratória para otimizar a função pulmonar, especialmente em clientes com patologias crónicas como a DPOC ou insuficiência respiratória. No caso de clientes com sequelas neurológicas, provenientes de um AVC ou doenças degenerativas, auxilia na readaptação funcional e no desenvolvimento de estratégias compensatórias para maximizar a independência nas AVD's.

Além da prestação direta de cuidados, o EEER desempenha um papel crucial na educação e capacitação dos cuidadores informais, através do ensino, instrução e treino de técnicas como posicionamentos e transferências e o ensino sobre a adaptação do domicílio para a prevenção de quedas. A sua atuação não se limita à reabilitação do cliente, mas estende-se ao apoio à família, reduzindo o impacto da dependência e promovendo um ambiente mais seguro e funcional.

A presença do EEER nas ECCI é indispensável para garantir um acompanhamento contínuo e especializado, permitindo que os clientes mantenham o máximo de independência possível dentro do seu próprio ambiente, promovendo o bem-estar e prevenindo a institucionalização.

2. Enquadramento concetual

A Enfermagem, enquanto profissão, assenta numa base teórica sólida que orienta a sua prática na promoção da saúde, prevenção da doença e reabilitação. Com uma abordagem holística e integrada, visa responder às necessidades físicas, psicológicas, sociais e culturais dos indivíduos, promovendo o autocuidado e a reintegração social. No contexto específico da Enfermagem de Reabilitação, o foco incide na manutenção do bem-estar, recuperação da funcionalidade e maximização das capacidades da pessoa (Sousa, Martins, & Novo, 2020).

Os EEER fundamentam a sua prática em modelos teóricos e evidência científica, visando a melhoria contínua da qualidade de vida dos seus clientes. Um estudo conduzido por Martins et al. (2018) em Portugal demonstrou que os EEER reconhecem a relevância de referenciais teóricos, como os de Afaf Meleis, Dorothea Orem, Callista Roy e Madeleine Leininger, para o desenvolvimento das suas intervenções. Através desses modelos, os enfermeiros identificam as necessidades e problemas da pessoa, elaboram planos de cuidados individualizados e implementam intervenções direcionadas para a melhoria, manutenção ou recuperação da independência funcional, reduzindo o impacto das alterações neurológicas, respiratórias, cardíacas e ortopédicas. Este estudo evidenciou ainda a correspondência entre os modelos teóricos adotados na prática da Enfermagem de Reabilitação e os conceitos metaparadigmáticos da profissão: Pessoa, Saúde, Ambiente e Enfermagem, reforçando a necessidade de um cuidado baseado no conhecimento científico e na humanização das práticas assistenciais.

2.1. Modelos teóricos de referência

Os enfermeiros sustentam as suas ações e autonomia profissional através de um conhecimento teórico que orienta o pensamento crítico e a tomada de decisão. Os modelos e teorias de enfermagem permitem atribuir significado ao conhecimento, orientar a prática, o ensino e a investigação na área (Tomey & Alligood, 2007).

Baseado na influência que a IC tem a nível sistémico na pessoa, pode tornar-se incapacitante e causar dependência no autocuidado, a teoria de enfermagem de Dorothea Orem permite alicerçar todas as intervenções do EEER. Orem defende que a enfermagem intervém sempre que existem défices de autocuidado, promovem a independência e o bem-estar, um princípio essencial na reabilitação (Orem, 2001). Paralelamente a esta teoria e de modo a complementar a implementação das intervenções tendo em conta a população alvo, a Teoria de Médio Alcance do Autocuidado na Doença Crónica, desenvolvida por Barbara Riegel constitui um referencial relevante, ao centrar-se na forma como as pessoas com doença crónica gerem a sua condição

ao longo da vida. Enfatiza a autogestão, a tomada de decisão informada, o reconhecimento precoce de sintomas e a adoção de comportamentos preventivos (Riegel et al., 2012).

De uma forma ainda mais direcionada para a população alvo em estudo, a Teoria de Situação Específica do Autocuidado na IC aprofunda esta perspetiva ao aplicar os princípios gerais do autocuidado às particularidades da IC, valorizando estratégias de monitorização, gestão de sintomas e adesão ao regime terapêutico como elementos centrais na estabilidade clínica e qualidade de vida (Riegel, et. al., 2022).

A articulação destas abordagens teóricas permitiu estruturar as intervenções de forma integrada, promovendo não apenas a reabilitação funcional, mas também a autonomia e o empoderamento da pessoa no seu processo de autocuidado e adaptação contínua à sua condição de saúde.

2.1.1. Referencial Teórico de Dorothea Orem

Na teoria de Orem (2001), o cliente é visto como um todo, isto é, o cliente é ativo em todo o seu processo de saúde na procura do autocuidar-se.

Segundo Orem (2001), o autocuidado é uma função reguladora humana, composta por ações deliberadas que a pessoa realiza para manter a vida, a saúde e o bem-estar, assegurando o crescimento, o desenvolvimento e a integridade. Estas ações incluem a satisfação de necessidades básicas, a prevenção e controlo de condições que possam comprometer a saúde, bem como a procura e participação em cuidados de saúde quando necessário.

Posto isto, desenvolveu a Teoria de Enfermagem do Défice de Autocuidado que engloba três teorias que se interrelacionam: A teoria do autocuidado; A teoria do défice de autocuidado e a Teoria dos sistemas de enfermagem (Petronilho, 2012).

Todas as pessoas têm capacidade para se autocuidarem por possuírem habilidades, conhecimentos e experiências adquiridas. Podem existir situações em que os requisitos necessários à realização do autocuidado exijam apoio de um cuidador ou profissional (Orem, 2001). Os requisitos dos autocuidados são comuns a todos os seres humanos durante as etapas do ciclo vital sendo considerados universais, tais como os requisitos de desenvolvimento e os requisitos no desvio de saúde (Petronilho, 2012).

Importa ainda definir o conceito de capacidade e funcionalidade para que possamos entender as teorias seguintes. A capacidade de autocuidado refere-se à capacidade de desempenho adquirida e utilizada pelo indivíduo para efetuar as atividades de autocuidado. Assim, a

funcionalidade e incapacidade podem ser definidas como interações entre o estado de saúde e fatores pessoais e ambientais traduzindo doenças, perturbações, lesões e/ou traumas (Direção Geral de Saúde [DGS], 2004). De acordo com (*International Classification of Functioning, Disability and Health*, sem data), a funcionalidade abrange todas as funções corporais, atividades e participação, enquanto a incapacidade se refere a limitações ou restrições que surgem dessas interações, sendo ambas componentes fundamentais do modelo biopsicossocial.

A teoria do défice de autocuidado é o elemento essencial da Teoria de Enfermagem do Déficit de Autocuidado de Orem. Identifica e descreve os motivos que levam as pessoas a precisarem de cuidados de enfermagem quando as necessidades são superiores à capacidade da pessoa na realização dos autocuidados. Passam por agir ou fazer pela pessoa; guiar e orientar; proporcionar apoio físico e psicológico; proporcionar e manter um ambiente de apoio ao desenvolvimento pessoal; e, ensinar (Petronilho, 2012).

Assim, surge a Teoria dos Sistemas de Enfermagem, isto é, os cuidados de enfermagem são exigidos quando existe um défice de autocuidado entre o que a pessoa consegue realizar e o que necessita de ser substituído. Orem identificou assim um sistema de três classificações: O sistema totalmente compensatório – a pessoa não consegue participar nos autocuidados, totalmente dependente de outros; o sistema parcialmente compensatório – existe uma realização de tarefas de autocuidado de acordo com a necessidade da pessoa; e, o sistema de apoio/educação - a pessoa tem capacidade para realizar os autocuidados, mas necessita de apoio/orientação/instrução por parte do enfermeiro (Petronilho, 2012).

O autocuidado é um foco essencial para os EEER, assim, esta teoria é muito utilizada e referenciada na investigação em enfermagem. Este conceito representa uma base teórica orientadora da prática clínica, tal como nos resultados dos cuidados de enfermagem (Petronilho, 2012). No caso específico do cliente com IC, o autocuidado assume particular relevância, uma vez que a adesão ao regime terapêutico, a monitorização de sinais e sintomas e a adoção de estilos de vida mais saudáveis, são determinantes no controlo da doença e prevenção de descompensações.

2.1.2. Referencial Teórico de Barbara Riegel – Teoria de Médio Alcance do Autocuidado em Doenças Crónicas e Teoria de Situação-específica do Autocuidado na Insuficiência Cardíaca

Com o intuito da abordagem de doenças crónicas, foi desenvolvida a Teoria de Médio Alcance do Autocuidado em Doenças Crónicas. Nesta teoria está envolvida a manutenção da condição de saúde através da adesão do indivíduo em práticas necessárias para a gestão da doença (Riegel et al., 2012).

O autocuidado é realizado tanto num estado saudável como doente. Quando a pessoa fica debilitada por motivo de doença, o autocuidado torna-se essencial, e ela deve assumir um papel ativo na gestão da sua saúde. Os profissionais de saúde, ao interagirem com os clientes, estabelecem uma parceria para incentivá-los a participar no próprio cuidado e integrar essas práticas na sua rotina diária.

O envolvimento no autocuidado torna o cliente um participante ativo na gestão da doença (Riegel et al., 2012; Silva, 2019).

A construção desta teoria teve como base a Teoria do Autocuidado de Dorothea Orem (Riegel et al., 2012). Como descrito anteriormente, Orem define autocuidado como a prática de atividades dos indivíduos para manter a saúde e bem-estar (Orem, 2001), sendo que na Teoria de Médio Alcance do Autocuidado em Doenças Crónicas, a definição de autocuidado embora tenha semelhanças, aborda o processo de autocuidado e não apenas determinadas atividades (Riegel et al., 2012). A Teoria de Orem não se centra na gestão de doenças crónicas e, deste modo, os elementos fundamentais que sustentam a Teoria de Médio Alcance do Autocuidado em Doenças Crónicas destacam três elementos essenciais: manutenção, monitorização e gestão do autocuidado (Riegel et al., 2012).

De acordo com Riegel et al. (2012), o autocuidado em doenças crónicas compreende três dimensões interligadas. A manutenção corresponde aos comportamentos adotados para preservar a estabilidade e prevenir complicações, como a adoção de hábitos saudáveis e a adesão à terapêutica. A monitorização refere-se à observação contínua do estado de saúde, permite reconhecer sinais e sintomas e decidir quando procurar apoio profissional. A gestão envolve a resposta a essas alterações, através de ações adequadas e da avaliação da sua eficácia.

As pessoas que realizam os três comportamentos são mais idóneas no seu autocuidado. Lamentavelmente, as pessoas com doenças crónicas ocultam, muitas vezes, elementos do processo traduzindo-se no seu bem-estar (Riegel et al., 2012; Silva, 2019).

Além dos elementos fundamentais do autocuidado nas doenças crónicas, destacam-se dois processos essenciais: a tomada de decisão e a reflexão (Riegel et al., 2012). A tomada de decisão no autocuidado ocorre num contexto natural e complexo, enquanto a reflexão está ligada à aquisição de conhecimento, essencial para a sua prática eficaz. Assim, o autocuidado pode ser classificado como suficiente ou insuficiente, intencional ou involuntário, reflexivo e fundamentado ou automático e negligente.

Uma pessoa com pouco conhecimento e dificuldade em compreender a importância do autocuidado tende a agir de forma superficial e sem iniciativa. No entanto, pode cumprir as suas necessidades básicas mesmo sem reflexão. Por outro lado, uma pessoa reflexiva pode, apesar disso, não adotar comportamentos de autocuidado adequados, resultando num autocuidado insuficiente. Ou seja, a consciência da doença ou a capacidade de pensar sobre ela não garantem a mudança de atitude, existem fatores como crenças pessoais, baixa motivação ou ausência de apoio familiar, que podem levar a pessoa a reconhecer a importância do autocuidado, mas não o praticar de forma eficaz. Há também aqueles que realizam o autocuidado de forma automática e desatenta, como tomar medicação sem saber o motivo da prescrição (Riegel et al., 2012).

Um autocuidado intencional, reflexivo e fundamentado favorece decisões adequadas e uma melhor gestão da saúde. Para alcançar um autocuidado consciente, informado e adequado, os clientes são incentivados e recebem orientação especializada de um profissional de saúde ou conseguem, com êxito, obter informações e refletir sobre as suas escolhas (Riegel et al., 2012).

De acordo com Riegel et al. (2012), o autocuidado assenta em três ideias principais: distingue-se entre o autocuidado geral, moldado por fatores pessoais e sociais, e o autocuidado específico das doenças crónicas, que é mais condicionado pela patologia em causa; a tomada de decisão depende de capacidades cognitivas que permitam compreender e avaliar a informação disponível; e, quando existem várias comorbilidades, o autocuidado torna-se mais complexo se cada doença for gerida isoladamente.

Segundo Riegel et al. (2012), a teoria de médio alcance do autocuidado assenta em sete premissas: apesar das diferenças entre doenças crónicas, existem aspetos comuns no autocuidado, como a monitorização regular da saúde; a experiência prévia facilita a aprendizagem e melhora as práticas; o autocuidado exige reflexão, pois a ausência desta

dificulta a gestão de situações complexas; a falta de conhecimento compromete a sua eficácia, reforçando a importância da educação em saúde; a manutenção precede a gestão, dado que envolve ações mais simples; a observação sistemática de sinais e sintomas é indispensável para intervir adequadamente; e, por fim, práticas baseadas em evidência conduzem a melhores resultados.

O autocuidado é um processo influenciado por vários fatores, que podem facilitar ou dificultar a sua prática. As experiências anteriores, a motivação (intrínseca ou extrínseca), as crenças pessoais e a autoeficácia têm um papel determinante no desenvolvimento de competências. Também os hábitos, as rotinas diárias, as capacidades funcionais e cognitivas, bem como o apoio familiar e social, condicionam a forma como o indivíduo gere a sua saúde. Por fim, o acompanhamento profissional é essencial, embora muitas vezes limitado pela falta de acesso a serviços de saúde, o que pode levar à procura de orientações pouco adequadas (Riegel et al., 2012).

Ao refletirmos sobre os diversos aspetos da Teoria de Médio Alcance do Autocuidado em Doenças Crónicas, pode-se concluir que a sua aplicação clínica é valiosa tanto nos cuidados de saúde quanto no desenvolvimento de investigações, especialmente no contexto das doenças cardiovasculares. Na prática clínica, a teoria pode ser utilizada para orientar a avaliação do processo de autocuidado, identificando as dificuldades que os indivíduos enfrentam em diferentes contextos de cuidados para pessoas com doenças crónicas (Riegel et al., 2012).

Em resumo, a teoria revela um grande potencial de aplicabilidade para clientes cardíacos, pois integra princípios essenciais para o autocuidado e, está fortemente ligada à gestão da insuficiência cardíaca, sendo esta uma condição crónica que exige um acompanhamento contínuo e mudanças no estilo de vida para evitar complicações (Riegel, et. al., 2022).

Foi neste sentido que foi publicada em 2008 a Teoria da Situação Específica do Autocuidado na Insuficiência Cardíaca e, posteriormente atualizada em 2016, para fornecer uma compreensão mais aprofundada do autocuidado em clientes com insuficiência cardíaca (Riegel, et. al., 2022).

A Teoria da Situação Específica do Autocuidado na Insuficiência Cardíaca permite a operacionalização clínica da Teoria de Médio Alcance num contexto mais restrito. Enquanto a teoria de médio alcance fornece um arcabouço geral para o autocuidado em doenças crónicas, a teoria específica adapta esse modelo às necessidades particulares dos clientes com insuficiência cardíaca (Riegel, et. al., 2022).

Segundo as três dimensões que estruturam o autocuidado perante a Teoria de Riegel, a manutenção do autocuidado refere-se às práticas diárias que ajudam o cliente a manter a estabilidade da sua condição. Inclui seguir uma alimentação equilibrada, reduzir o consumo de sal, praticar atividade física, tomar corretamente a medicação, monitorizar o peso corporal, entre outros. A monitorização do autocuidado, envolve a observação regular de sinais e sintomas da doença para detetar alterações precocemente. Os clientes com IC devem vigiar edemas dos membros inferiores, o aumento repentino de peso, fadiga e dispneia, ajustando comportamentos ou procurando ajuda de profissionais de saúde, se necessário. Quanto à gestão do autocuidado, relaciona-se com a capacidade de interpretar os sintomas e tomar decisões adequadas em resposta às mudanças no estado de saúde. Ou seja, se o cliente com IC deteta um agravamento de sintomas, deve ajustar a ingestão de líquidos, modificar a dieta, contactar um profissional de saúde para evitar internamento, entre outras estratégias (Riegel, et. al., 2022).

Diversos estudos demonstraram que clientes com melhor autocuidado da IC apresentaram menos internamentos e melhor qualidade de vida (Riegel et al., 2019). Gondim et al. (2024) demonstraram, no seu estudo sobre o autocuidado na IC, a relevância da Teoria de Médio Alcance de Doença Crónica e da Teoria Específica de Autocuidado na IC, pois oferece evidências sólidas sobre como a prática de autocuidado pode influenciar diretamente os resultados clínicos e a qualidade de vida das pessoas. A Teoria de Médio Alcance de Doença Crónica, que enfatiza a adaptação contínua e a manutenção proativo das condições crónicas, é corroborada por este estudo ao mostrar que os clientes que se envolvem ativamente no autocuidado apresentam uma redução significativa nos internamentos e uma melhoria na sua capacidade funcional e emocional. Dentro da Teoria Específica de Autocuidado na IC, os resultados reforçam a ideia de que o autocuidado, que inclui monitorização dos sintomas, adesão ao tratamento e modificações no estilo de vida, é essencial para a manutenção da saúde e para a gestão eficaz da IC. Assim, este estudo não só valida as teorias existentes, mas também oferece uma base empírica para a implementação de estratégias de autocuidado em clientes com IC (Gondim et al., 2024).

Em suma, a Teoria de Situação Especifica do Autocuidado na IC de Barbara Riegel revela-se fundamental na prática da enfermagem de reabilitação diária, pois promove a capacitação das pessoas com insuficiência cardíaca para uma gestão autónoma e eficaz da sua condição. Através da educação, do desenvolvimento de estratégias para a adesão ao tratamento e do apoio na interpretação de sintomas, os enfermeiros desempenham um papel crucial na prevenção de

descompensações e na redução de internamentos. Esta abordagem não só melhora a qualidade de vida dos clientes, como também reforça a importância do autocuidado como um pilar essencial na reabilitação e na continuidade dos cuidados de saúde.

3. Desenvolvimento dos conceitos centrais do relatório

Com o objetivo do melhor entendimento de determinados conceitos a serem mencionados ao longo deste relatório, neste capítulo serão explanadas algumas definições de conceitos e realizado um enquadramento geral no que concerne a fisiopatologia, diagnóstico e tratamento da IC. Abordarei também a Reabilitação Cardíaca, no sentido de enquadrar o papel do EEER nesta área e demonstrar a pertinência da sua atuação.

A dependência no autocuidado é o foco central dos cuidados de enfermagem, e em particular do EEER, dado que este tem como finalidade *“capacitar a pessoa no desempenho das atividades que compõem cada um dos diversos domínios do autocuidado”* (Marques-Vieira, & Sousa, 2017, p. 3).

Como mencionado anteriormente, segundo Orem (2001), o autocuidado é uma função reguladora humana, na qual a pessoa realiza ações deliberadas para manter o próprio funcionamento, crescimento e desenvolvimento. Inclui práticas para satisfazer necessidades básicas, preservar a saúde, prevenir ou tratar condições indesejáveis e procurar assistência clínica quando necessário.

Capacitar é um processo multidimensional e envolve o conhecimento, a decisão e a ação, nos domínios cognitivo, físico e material. Na forma mais simplificada, a capacitação a nível pessoal, refere-se nas atividades de vida diárias que asseguram as condições básicas (comer, beber, mover-se, entre outras). As atividades instrumentais da vida diária (por exemplo: usar o telefone e cozinhar), por outro lado, são atividades mais complexas, que visam a integração na comunidade. Este conjunto de atividades são indicadores de autonomia e independência, estando interligadas com a qualidade de vida (Marques-Vieira, & Sousa, 2017).

O enfermeiro é assim responsável por identificar os défices de autocuidado, organizar, fundamentar e avaliar os resultados das suas intervenções de forma a capacitar a pessoa. A capacitação é assim planificada num âmbito sistémico, sendo que as intervenções podem ser de carácter compensatório ou educativo (Marques-Vieira, & Sousa, 2017).

A Enfermagem de Reabilitação, sendo a área da enfermagem direcionada para a prevenção, recuperação e habilitação das pessoas em processo de doença súbita ou descompensação de doença crónica, da qual advenha deficit funcional, tem como foco dos cuidados a *“manutenção e promoção do bem-estar e da qualidade de vida restaurando a funcionalidade quanto possível, promovendo o autocuidado, prevenindo complicações e maximizando capacidade”* (OE, 2018, p.

7). Para tal, o EEER concebe planos de cuidados de enfermagem de reabilitação, implementa e monitoriza os mesmos com base nos problemas reais e/ou potenciais da pessoa, recorre a técnicas específicas no âmbito da reabilitação a par da educação, do planeamento da alta, da continuidade dos cuidados e da reintegração da pessoa na comunidade, promovendo assim o direito à dignidade e o direito à qualidade de vida (OE, 2010).

3.1. Insuficiência cardíaca

A IC define-se como uma síndrome que se manifesta através de sinais (aumento da pressão venosa jugular, ferveres pulmonares e edema periférico) e sintomas (dispneia e fadiga), resultando numa resposta inadequada às necessidades de oxigénio das células quer em repouso ou durante o exercício físico. Acontece devido a alterações estruturais e/ou funcionais que se traduzem em pressões intracardíacas elevadas ou em débito cardíaco insuficiente tanto em repouso como durante o esforço (Homem et al., 2022). Na maioria dos casos, a IC ocorre por disfunções do miocárdio, que podem ser de natureza sistólica, diastólica ou ambas. Na disfunção sistólica verifica-se uma redução da capacidade contrátil dos ventrículos, o que compromete a quantidade de sangue ejetado a cada contração; já na disfunção diastólica, o miocárdio torna-se ineficaz pela dificuldade no relaxamento e enchimento dos ventrículos. Ambas as alterações podem ocorrer em simultâneo, agravando a situação clínica. Podem também contribuir para o desenvolvimento da IC, valvulopatias, patologias do pericárdio, endocárdio, alterações do ritmo cardíaco ou alterações no sistema de condução (Homem et al., 2022).

Estima-se que a nível mundial sejam afetadas 64 milhões de pessoas (Shahim et al., 2023). Destes 64 milhões de pessoas, a Federação Mundial do Coração indica que cerca de 26 milhões apresentam a confirmação do diagnóstico e 37,7 milhões de pessoas ainda se encontram por diagnosticar (World Heart Federation, 2021).

Em Portugal foi realizado recentemente um estudo pela Sociedade Portuguesa de Cardiologia, o *Portuguese Heart Failure Observational study ("Porthos")*, com o objetivo de estimar o número de pessoas com IC. Percorreram cerca de 22 municípios de Portugal Continental, entre dezembro 2021 e setembro 2023 (Batista et al., 2023). Segundo este estudo, mais de 700 mil portugueses com mais de 50 anos apresentam IC, sendo que 90% desconhece o diagnóstico (Batista et al., 2023).

Em 2035, com o envelhecimento populacional, prevê-se um aumento de 30% do número de pessoas com IC, sendo a primeira causa de hospitalização após os 65 anos nos países industrializados (Gouveia et al., 2019).

A IC descompensada requer o recurso ao serviço de urgência e muitas vezes, ao internamento ou reinternamento hospitalar (Fonseca et al., 2018). Com a previsão do aumento da incidência, prevê-se um aumento de hospitalizações e, conseqüentemente, um aumento dos custos de saúde diretos com o tratamento da mesma (Fonseca et al., 2018).

A taxa de reinternamento é elevada, podendo ser impulsionada por um planeamento de alta ineficaz, não adesão medicamentosa, não acompanhamento das pessoas com IC, apoio social insuficiente e atraso no atendimento médico (Moertl et al., 2017).

De forma a melhorar a qualidade de vida destas pessoas, é fundamental o diagnóstico precoce, bem como, a criação de programas de gestão de doenças pós-alta e a melhoria na articulação entre os cuidados de saúde, de forma a prevenir reinternamentos, reduzir a mortalidade e custos de saúde (Bettencourt et al., 2021; Moertl et al., 2017).

A IC compromete as AVDs reduzindo a independência funcional e instrumental, favorecendo a dependência, uma vez que a pessoa tende a adotar a inatividade como forma de poupar energia e minimizar os sintomas. Além das limitações físicas, as fortes implicações psicológicas, levam ao isolamento social, ansiedade, frustração e depressão, traduzindo-se na redução da qualidade de vida das pessoas (Fonseca et al., 2017).

3.1.1. Classificação da Insuficiência Cardíaca

A classificação da IC baseia-se na medição da fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE), ou seja, corresponde ao volume diastólico final menos o volume sistólico final, dividido pelo volume diastólico final. Podem classificar-se pessoas com FEVE normal ($\geq 50\%$) e as que apresentam FEVE reduzida ($< 40\%$). Adicionalmente, as pessoas com FEVE moderada (entre 40 e 49%) também apresentam um risco aumentado de complicações, sendo que as pessoas com FEVE reduzida são as que apresentam uma menor taxa de sobrevivência (Homem et al., 2022).

Também pode ser classificada do ponto de vista funcional, de acordo com a intolerância à atividade física e a gravidade de sintomas, segundo a *New York Heart Association* (NYHA), sendo que quanto maior a classe, maior será a gravidade (Homem et al., 2022).

A classificação funcional da NYHA para a IC organiza-se em quatro classes. Na classe I, o cliente encontra-se assintomático e tolera a atividade física normal; na classe II surgem sintomas ligeiros com esforço habitual; e na classe III os sintomas são moderados, manifestando-se com esforços menores. Já a classe IV corresponde à forma mais grave, em que o cliente apresenta sintomas mesmo em repouso e não consegue realizar atividades físicas sem desconforto (Homem et al., 2022, p. 78).

Existe ainda a classificação por estádios de acordo com a progressão da doença: A – Risco de IC; B – Pré-IC, C – IC; e D – IC avançada (Homem et al., 2022). No estádio A, o indivíduo apresenta risco elevado, mas não existem alterações estruturais cardíacas nem sintomas. O estádio B corresponde à presença de doença cardíaca estrutural, aumento de pressões ou alterações laboratoriais, como elevação do peptídeo natriurético ou da troponina cardíaca sem outra causa, mas ainda sem sintomas clínicos de IC. Já o estádio C caracteriza-se pela presença de sintomas em clientes com doença cardíaca estrutural. Por fim, o estádio D representa a fase mais avançada, em que os sintomas são marcados, interferem nas atividades de vida diária e conduzem a hospitalizações recorrentes (Homem et al., 2022).

3.1.2. Fisiopatologia

A IC pode surgir de modificações na estrutura ou função do ventrículo esquerdo. As causas são diversas e variam globalmente. Uma variedade de fenótipos, resultantes de distintos mecanismos fisiopatológicos, comorbidades e características clínicas predominantes, tornam o diagnóstico e o tratamento particularmente desafiadores para os profissionais de saúde (Ma, Luo, Fan, Liu, & Gao, 2020).

A fração de ejeção (FE) é relevante pelo valor prognóstico, isto é, quanto menor, pior a probabilidade de sobrevivência. É também um indicador altamente utilizado em ensaios clínicos (Eisen, 2017).

A FE preservada, em comparação com a FE reduzida, manifesta-se predominantemente em indivíduos mais idosos, do sexo feminino, e com múltiplas comorbidades, como a hipertensão arterial (HTA), a fibrilhação auricular, a doença arterial coronária (DAC), a hipertensão pulmonar, diabetes *mellitus*, a doença renal crónica e a DPOC. Está associada a uma maior prevalência de doenças não cardiovasculares, que impactam significativamente a morbimortalidade, além de uma menor frequência de enfarte agudo do miocárdio e de mortes associadas diretamente à IC (Zakeri & Cowie, 2018).

A HTA além de ser considerada um importante fator de risco cardiovascular, constitui também uma das principais causas de desenvolvimento de DAC. A DAC, por sua vez, pode comprometer a contratilidade do miocárdio em consequência da redução do aporte de oxigénio às fibras musculares. A estenose aórtica e a hipertensão sistémica obrigam o ventrículo a exercer uma contração mais intensa para ejetar o volume sanguíneo. Com o passar do tempo, ocorre a hipertrofia das fibras musculares, caracterizada pelo aumento da massa muscular, que se torna mais espessa como mecanismo compensatório para preservar o débito cardíaco. Este aumento da pressão no ventrículo esquerdo, associado ao tecido hipertrofiado, eleva o consumo de oxigénio pelo miocárdio (Monahan et al., 2006).

A hipertrofia do ventrículo esquerdo dificulta a expansão adequada para receber sangue, reduzindo a perfusão e o volume sistólico, resultando em débito cardíaco insuficiente para as necessidades metabólicas do organismo (Monahan et al., 2006).

A redução da capacidade de bombeamento do ventrículo esquerdo pode originar uma FE inferior a 40%, levando ao acumular de sangue no ventrículo e ao aumento da pressão auricular esquerda. Esse refluxo sanguíneo para a circulação pulmonar eleva a pressão capilar, provocando extravasamento para o interstício e alvéolos. O aumento da pressão pulmonar dificulta o retorno do sangue do ventrículo direito, que eleva sua pressão para vencer a resistência. O sangue não enviado aos pulmões reflui para a aurícula direita e, posteriormente, para a circulação venosa periférica (McDonagh et al., 2022).

A IC pode também ser resultante de disfunção do ventrículo direito. Ocorre por sobrecarga de pressão ou volume, sendo mais comum na hipertensão pulmonar induzida pela disfunção do ventrículo esquerdo, mas também por causas como enfarte do miocárdio, cardiomiopatia arritmogénica do ventrículo direito ou doença valvular. O diagnóstico é feito por ecocardiografia (European Society of Cardiology, 2021).

Em caso de lesão cardíaca, o corpo ativa mecanismos compensatórios de forma a aumentar o débito cardíaco, como a ativação do sistema renina-angiotensina-aldosterona e o sistema adrenérgico. Esses mecanismos aumentam a contratilidade do miocárdio e estimulam a produção de moléculas vasodilatadoras, incluindo peptídeos natriuréticos (McDonagh et al., 2022). Embora esses processos ajudem no início, à medida que a IC se agrava, podem tornar-se excessivos e contribuir para a descompensação cardíaca (Monahan et al., 2006).

Na IC, a redução do débito cardíaco desencadeia vários mecanismos compensatórios. A ativação do sistema nervoso simpático e a libertação de vasopressina aumentam a frequência cardíaca,

a contratilidade e a pressão arterial, inicialmente úteis, mas posteriormente prejudiciais por elevarem a pós-carga e o consumo de oxigénio. O sistema renina-angiotensina-aldosterona é igualmente ativado, promovendo vasoconstrição, retenção de sódio e líquidos, o que agrava a sobrecarga ventricular. Paralelamente, o ventrículo sofre dilatação (Lei de *Starling*) e hipertrofia, adaptações que no início reforçam a contração, mas acabam por comprometer a eficácia contrátil e aumentar as necessidades de oxigénio. Por fim, ocorre aumento dos níveis de peptídeo natriurético tipo B (BNP), que atua como mecanismo contrarregulador ao favorecer a excreção de sódio e água e inibir a secreção de renina (Monahan et al., 2006; McDonagh et al., 2022). A gravidade e a cronicidade da IC contribuem para a manifestação dos sinais da IC já referidos anteriormente: taquicardia, aumento da pressão venosa jugular, crepitações pulmonares e edemas periféricos (Homem et al., 2022). Outros sinais menos comuns, mas ainda assim característicos são aumento de peso (aumento superior a 2kg em 3 dias ou 5kg ao longo de uma semana, perda de peso (no caso da IC avançada), caquexia, murmúrio cardíaco, hepatomegalia, ascite, oligúria e extremidades frias (Homem et al., 2022). O aumento da pressão venosa causa ingurgitamento jugular e edema periférico, sobretudo nos membros inferiores, agravando-se com a progressão da doença. O edema pode limitar a mobilidade, tornando a pele frágil e propensa a feridas de cicatrização lenta (McDonagh et al., 2022).

Os sintomas mais típicos incluem a dispneia, ortopneia, dispneia noturna paroxística, intolerância à atividade física e fadiga. Não tão comuns são a tosse, sobretudo noturna, pieira, sensação de enfartamento, anorexia, depressão, palpitações, tonturas e síncope (Homem et al., 2022).

Os principais sintomas descritos anteriormente, sobretudo a dispneia, intolerância à atividade e fadiga, levam muitas vezes à inatividade e maior dependência. A dispneia surge inicialmente durante o esforço físico e, em fases avançadas, também em repouso. Acontece por pressões pulmonares elevadas que provocam o extravasamento do fluído dos capilares pulmonares para o interstício ou os alvéolos, causando uma respiração rápida e superficial. As trocas gasosas tornam-se ineficientes e reduz-se a *compliance* pulmonar, traduzindo-se em maior esforço respiratório sendo necessária uma maior pressão negativa intratorácica para movimentar o mesmo volume de ar. A ortopneia surge mais tarde, agravando-se ao deitar, devido à redistribuição de líquidos e ao aumento do retorno venoso. A dispneia paroxística noturna provoca despertares súbitos com dificuldade respiratória, que aliviam na posição de sentado (Monahan et al., 2006; McDonagh et al., 2022).

Em estadios avançados, pode ocorrer a respiração de Cheyne-Stokes, com períodos alternados de apneia e taquipneia, devido à desajustada oxigenação cerebral. A fadiga manifesta-se em esforços habituais, devido à perfusão inadequada dos tecidos. A intolerância à atividade é mais comum na disfunção sistólica, pela incapacidade do ventrículo esquerdo ejetar sangue de forma eficiente. A caquexia cardíaca, demonstrada pela perda de massa muscular e de peso, constitui um sinal típico das fases avançadas da IC, resultante de uma nutrição inadequada e do aumento das necessidades energéticas. Para além destes sinais, surgem frequentemente sintomas como a anorexia e a depressão, que, associados às alterações musculares observáveis, comprometem o bem-estar geral e reduzem de forma significativa a energia e a capacidade funcional (Monahan et al., 2006; McDonagh et al., 2022).

Com o intuito de restringir os episódios de exacerbações, as pessoas limitam a sua atividade. Este facto acaba por provocar um agravamento da própria doença, por perda de capacidade funcional, massa muscular, maior dispneia funcional e uma maior dependência nas AVDs (McDonagh et al., 2022).

3.1.3. Diagnóstico

O diagnóstico da IC é feito com base nos sinais e sintomas apresentados e com recurso a exames complementares de diagnóstico, tais como, análises sanguíneas, o eletrocardiograma, o ecocardiograma, o cateterismo cardíaco diagnóstico, a radiografia torácica e a prova de esforço cardiorrespiratório. As análises sanguíneas permitem avaliar o BNP e proBNP, úteis no diagnóstico da IC. O pro BNP é uma molécula precursora que ao ser decomposta por enzimas, origina duas partes: uma ativa (BNP) que atua no organismo promovendo a vasodilatação e a eliminação de sódio e água, reduzindo a sobrecarga cardíaca; e uma inativa (NT-proBNP) que não exerce efeito direto, mas é um marcador fiável na presença da IC. Estes níveis podem aumentar com a idade e disfunção renal. Biomarcadores como troponinas, proteína C reativa e ácido úrico auxiliam no prognóstico, especialmente quando a ecocardiografia não é conclusiva (McDonagh et al., 2022).

O eletrocardiograma avalia o ritmo cardíaco, identifica hipertrofia, enfarte prévio e a largura do QRS. A presença de taquicardia sinusal e as arritmias auriculares auxiliam no diagnóstico e prognóstico da insuficiência cardíaca, enquanto a ectopia ventricular assinala risco de morte súbita em pessoas com fração de ejeção reduzida (<30%) (Zipes et al., 2018).

O ecocardiograma avalia a função ventricular, contractilidade e a morfologia e funcionamento das válvulas cardíacas, facilitando a etiologia da IC. Se a janela acústica for inadequada, pode ser necessária a ressonância magnética cardíaca (McDonagh et al., 2022).

A radiografia torácica ajuda na exclusão de etiologias não cardíacas para os sintomas, além de permitir a avaliação de cardiomegalia e o estado pulmonar (Monahan et al., 2006).

A prova de esforço cardiopulmonar avalia a gravidade, medindo a taxa máxima de utilização de oxigénio (VO^2_{max}) durante um exercício progressivo em passadeira ou bicicleta. Permite estratificar a doença, prever o prognóstico e indicar a necessidade de transplante cardíaco em estadios avançados (American College of Sports Medicine [ACSM], 2025).

3.1.4. Tratamento da IC

O tratamento para a IC deve, obrigatoriamente, ser contínuo com o objetivo de melhorar a capacidade funcional, melhorar a qualidade de vida e prevenção de internamentos hospitalares. O tratamento requer terapêutica farmacológica e alterações de comportamento ao nível da dieta, consumo de álcool, cessação tabágica, atividade física e imunização (McDonagh et al., 2022).

O tratamento da disfunção sistólica inclui o controlo de comorbilidades como hipertensão, diabetes, doença coronária e anemia. É aconselhada a cessação tabágica, moderação no consumo de álcool (exceto na cardiomiopatia alcoólica, sendo nestes casos recomendada a abstinência) e evitar temperaturas extremas. Devem-se prevenir infeções respiratórias com a vacinação contra influenza e pneumococos (McDonagh et al., 2022; Homem et al., 2022). O consumo excessivo de sal e líquidos agrava a hipervolemia, aumentando o risco de descompensação e hospitalização. Recomenda-se limitar a ingestão de sódio a 2-3g/dia, ou <2g em casos moderados a graves. A restrição hídrica (1-1,5L/dia) só é necessária em casos de hiponatremia ou retenção hídrica difícil de controlar. A suplementação calórica é indicada na caquexia cardíaca. O peso deve ser monitorizado diariamente, em jejum, com o mesmo dispositivo, e um aumento superior a 2kg numa semana pode indicar retenção de líquidos, exigindo ajuste terapêutico ou contacto com o profissional de saúde (McDonagh et al., 2022; Homem et al., 2022).

O regime medicamentoso inclui diuréticos, antagonistas neuro-hormonais (inibidores da enzima de conversão da angiotensina, inibidores dos recetores dos mineralocorticóides e β -bloqueadores, bloqueadores dos canais de cálcio, digoxina e antiarrítmicos. Estes permitem

diminuir a pré-carga e reduzem a resistência que o coração tem de vencer para ejetar esse volume (redução do pós-carga) ou incrementam a força de contração, a contratilidade cardíaca (ação inotrópica positiva) (Monahan et al., 2006; McDonagh et al., 2022).

A atividade física é uma abordagem terapêutica eficaz, comprovando-se melhorias na capacidade funcional e qualidade de vida. Apesar da limitação inicial devido à dispneia e fadiga, a inclusão em programas de exercício físico aeróbio monitorizado aumenta a tolerância ao esforço, reduzindo a mortalidade e os internamentos. A prática contínua é essencial, uma vez que a interrupção reverte os benefícios adquiridos. O exercício físico promove o empoderamento da pessoa na gestão da doença, melhora a capacidade cardiorrespiratória, reduz fatores de risco cardiovascular, aumenta a força muscular e a função cognitiva (McDonagh et al., 2022).

O exercício físico exerce um efeito protetor sobre múltiplos fatores de risco cardiovascular, estando associado a uma redução de 20 a 30% da mortalidade global e cardiovascular em comparação com indivíduos sedentários (Pelliccia et al., 2021). De acordo com a Organização Mundial da Saúde, os adultos devem realizar, pelo menos, 150 minutos de exercício aeróbico de intensidade moderada distribuídos por cinco dias por semana, ou, em alternativa, 75 minutos de exercício de intensidade vigorosa repartidos por três dias. Os benefícios são ainda maiores quando a duração total da prática é duplicada (Bull et al., 2020). Apesar dos efeitos positivos também em clientes com doença cardiovascular estabelecida, o risco associado ao exercício intenso é superior nesta população. É sempre recomendada uma avaliação pré-participação, tendo em conta a análise de fatores individuais e antecedentes de dislipidemia, obesidade, diabetes *mellitus*, hipertensão arterial ou antecedentes familiares significativos (Pelliccia et al., 2021).

Existem ainda outros fatores que devem ser abordados junto dos clientes como os aspetos psicossociais (sintomas depressivos e disfunção cognitiva são comuns); e, a atividade sexual - não recomendada para clientes com IC descompensada ou avançada – Classe III ou IV da NYHA, devido ao risco de descompensação cardiovascular, arritmias e morte súbita. Estes clientes devem ser alertados sobre o risco de combinação de medicamentos como os nitratos e medicamentos para a disfunção erétil (a qual pode ser potenciada por betabloqueadores e diuréticos), pelo risco de hipotensão grave e choque circulatório (Homem et al., 2022).

3.2. A Enfermagem de Reabilitação e a Reabilitação Cardíaca

Como já referido previamente, a IC limita as AVDs, promovendo a dependência devido à inatividade para poupar energia e aliviar sintomas (Fonseca et al., 2017).

Cabe ao EEER criar, executar e avaliar, planos de cuidados especializados em enfermagem de reabilitação diferenciados tendo por base as reais problemáticas e os potenciais das pessoas. Este, apresenta um nível elevado de conhecimentos e experiência adquirida que lhe permite decidir relativamente à *“promoção da saúde, prevenção de complicações secundárias, tratamento e reabilitação maximizando o potencial da pessoa”* (Regulamento n.º 392/2019 / DR). É importante avaliar os contributos e as intervenções do EEER para cuidar, capacitar e maximizar a funcionalidade da pessoa com IC, de forma a promover estilos de vida e comportamentos saudáveis evitando complicações inerentes à doença. O EEER tem um papel fulcral na educação para a saúde e capacitação da pessoa com IC, ao nível da prescrição de programas de exercício e ao nível do ensino de estratégias de conservação e gestão de energia, melhorando a tolerância à atividade e conseqüentemente melhorar a sua qualidade de vida.

Na presença de patologia cardíaca são necessárias intervenções para a recuperação ou para retardar a sua progressão. Faz parte do tratamento o regime terapêutico, o controlo de fatores de risco cardiovascular com adoção de um estilo de vida com comportamentos saudáveis e o exercício físico (Novo et al., 2020).

3.2.1. Reabilitação Cardíaca

Define-se Reabilitação Cardíaca como *“um conjunto de intervenções organizadas, sequenciais e estruturadas, direcionadas à pessoa que sofreu em evento agudo que compromete a sua função cardíaca e conseqüentemente a sua qualidade de vida. Nesse sentido é importante a implementação de intervenções que visem uma melhoria funcional do doente através da estabilização da sua função cardíaca.”* (Novo et al., 2020, p. 32).

Esta inicia-se quando o cliente dá entrada na unidade hospitalar, o mesmo é avaliado para que sejam apuradas as possibilidades de integração no programa de RC (Novo et al., 2020).

Segundo Novo et al. (2020), a RC está indicada em situações como doença cardíaca isquémica, enfarte do miocárdio, angina instável, IC, cirurgia cardíaca ou valvular, intervenção coronária percutânea e após a implantação de dispositivos como pacemaker, cardiodesfibrilhador, ressinchronizador ou válvula aórtica percutânea. Contudo, apresenta contraindicações que incluem IC descompensada, miocardite ou pericardite ativa, eventos tromboembólicos recentes,

disritmias não controladas, alterações significativas da pressão arterial, diabetes descompensada, bem como condições cognitivas, musculoesqueléticas ou neurológicas que possam comprometer a segurança do exercício.

Os principais objetivos da RC passam por reduzir a morbidade e mortalidade cardiovascular, estabilizar ou reverter o processo aterosclerótico, incentivar a readaptação social após ocorrência do evento cardíaco, educar o cliente sobre a sua doença e capacitá-lo na aquisição de competências que lhe permita incrementar o seu nível de literacia e a recuperação da independência funcional (Novo et al., 2020).

A RC divide-se em três fases interligadas: Fase I (Intra-hospitalar/Internamento), Fase II (ambulatório) e Fase III (manutenção).

A Fase I, inicia-se 24 a 48h no internamento tendo como objetivo a prevenção das consequências inerentes à imobilidade, promoção da autonomia nos autocuidados e na marcha, estratificar o risco clínico para estabelecer a atividade física em internamento, iniciar ensinamentos sobre a patologia cardíaca e controlo dos fatores de risco cardiovascular (Novo et al., 2020).

Antes de prosseguir, importa definir atividade física e exercício físico. A atividade física define-se como qualquer movimento corporal gerado pela contração da musculatura esquelética, que resulta num aumento significativo das necessidades calóricas face ao gasto energético em repouso. Frequentemente, é identificada pela realização das AVD's. O exercício físico caracteriza-se pela execução de movimentos corporais planeados, estruturados e repetitivos, com o propósito de preservar ou melhorar um ou mais atributos físicos, durante um período definido (Ordem dos Enfermeiros, 2020; Novo, et al., 2020).

Na Fase I, o exercício é introduzido de forma progressiva e monitorizada, incluindo exercícios respiratórios, mobilizações, treino aeróbio e de força, respeitando limites de FC e perceção de esforço. Todas as sessões devem ter início com um período de aquecimento, seguindo-se o programa de exercício e terminando com alongamentos (Novo et al., 2020; ACSM, 2025).

Entre a alta hospitalar e a fase II é indicado o mesmo nível de atividade física praticado até ao momento no internamento. Aquando da alta do internamento e na impossibilidade de ingressar no imediato numa unidade de fase II, é essencial a elaboração de um plano onde se inclua o treino de exercício físico (Novo et al., 2020).

A Fase II desenvolve-se em regime de ambulatório, no período entre as quatro e oito semanas após o evento cardiovascular ou após a alta. A duração desta fase varia entre quatro e 12

semanas. Os objetivos centram-se na aquisição de conhecimento e competências para a adoção de um estilo de vida saudável, com sessões dirigidas à alteração de comportamento e otimização da capacidade aeróbia e funcional através da realização de exercício físico supervisionado de cerca de 60 minutos, duas a três vezes por semana. Habitualmente nestes clientes, é solicitada a realização de prova de esforço e estratificação de risco com o intuito de determinar o valor de FC máxima. Podem também realizar o teste de esforço cardiopulmonar, que traduz o limiar anaeróbio (Novo et al., 2020).

Durante a fase de exercício o participante pode variar entre treino aeróbio e fortalecimento muscular. Relativamente ao treino aeróbio, este é iniciado desde a primeira sessão, já o fortalecimento muscular irá depender de alguns critérios, tais como: ausência de sinais e sintomas de IC descompensada, ausência de disritmias e ausência de doença valvular severa, ausência de HTA não controlada, prova de esforço sem alterações.

O treino aeróbio envolve exercícios em cicloergómetros de membros superiores, remo, tapete ou bicicleta e podem ser realizados continuamente ou em séries intervaladas. O treino de fortalecimento muscular inclui exercícios com bandas elásticas, bolas medicinais e pesos livres (Novo et al., 2020).

A fase III corresponde à manutenção dos comportamentos adquiridos pelo que pode prolongar-se por toda a vida. O cliente realiza o treino de exercício de forma autónoma quer seja em ginásio, no domicílio ou ao ar livre. É avaliado periodicamente, mas o cliente deve estar apto para a gestão dos fatores de risco cardiovascular (Novo et al., 2020).

A Enfermagem de Reabilitação, fundamentada cientificamente, atua em parceria com a pessoa, família/cuidador e comunidade, visando a recuperação da capacidade funcional para a realização das AVD's, o reforço de comportamentos adaptativos e a promoção de mudanças nos cuidados de saúde (Hoeman, 2007). Segundo o Regulamento das Competências Específicas do EEER (*Regulamento n.º 392/2019 | DR*), o EEER é responsável pela avaliação das capacidades físicas dos clientes e pela implementação de programas de exercício físico adaptados às suas necessidades específicas.

Os Padrões de Qualidade da Ordem dos Enfermeiros (2018), destacam o papel do enfermeiro na promoção de estilos de vida saudáveis, no fortalecimento do potencial de saúde e na capacitação da pessoa e família. Na RC, o EEER impulsiona a autonomia da pessoa, supervisionando a educação nas diferentes fases, articulando com a equipa, garantindo a

qualidade dos cuidados e implementando procedimentos para uma intervenção eficaz (OE, 2020).

3.2.2. Prescrição de Exercício

A prescrição de exercício físico é delineada com um propósito específico, sendo habitualmente elaborada por especialistas em reabilitação, tendo em consideração a condição clínica, a motivação e os objetivos individuais da pessoa com IC. Este programa pode ser implementado durante o período de internamento ou em regime de ambulatório.

Esta prescrição é realizada consoante o acrónimo FITT-VP que significa: frequência, intensidade, tempo, tipo, volume e progressão do treino (OE, 2020; Novo, et al., 2020).

A frequência denomina-se pelo número de vezes que se realiza, por dia ou semana. Esta pode variar de acordo com a condição física da pessoa. As pessoas com IC, segundo as recomendações internacionais, podem realizar exercício aeróbio de forma regular, três a cinco dias por semana, ajustando a frequência e intensidade em função da sua condição e tolerância individual (McDonagh et al., 2022).

A intensidade do exercício físico é definida de acordo com a condição física da pessoa, podendo ser determinada através da monitorização dos parâmetros vitais, como a frequência cardíaca, bem como pela avaliação subjetiva do esforço, recorrendo à escala de *Borg*. A determinação da intensidade pode basear-se em parâmetros objetivos e subjetivos. Entre os parâmetros objetivos incluem-se a FC, o consumo de oxigénio e o equivalente metabólico, sendo a FC o método mais frequentemente utilizado pela sua fácil aplicação (Novo et al., 2020). A FC de treino pode ser calculada através da fórmula de *Karvonen* [$FC \text{ treino} = (FC \text{ máxima} - FC \text{ basal}) \times \% \text{intensidade} + FC \text{ basal}$], deve utilizar-se a FC máxima obtida na prova de esforço. Adicionalmente, é aceitável considerar como limite máximo uma variação da FC entre 20 e 30 bpm durante o exercício físico, aumentando a segurança. A tensão arterial sistólica também pode ser usada como outro parâmetro de segurança clínica, não devendo ultrapassar um aumento de 40 mmHg relativamente ao valor em repouso (Novo et al., 2020; McDonagh et al., 2022).

Em relação ao parâmetro subjetivo, a perceção subjetiva de esforço é frequentemente avaliada pela escala de *Borg*, devendo situar-se abaixo de 13. Idealmente, o esforço deve ser mantido entre os níveis 11 (razoavelmente leve) e 13 (ligeiramente difícil) numa escala de seis a vinte. Caso seja utilizada a escala de *Borg* Modificada (0-10), os valores de esforço devem ser inferiores a sete, recomenda-se variar entre os quatro e sete (Novo et al., 2020) ou quatro e seis (Farghaly et al., 2022).

Relativamente ao tempo, a duração dos exercícios varia consoante a tipologia dos mesmos. Podem ser recomendadas sessões com uma duração entre 45 e 55 minutos (Farghaly et al., 2022), assim como entre 30 e 60 minutos por dia (Riegel et al., 2017). Aumentar o tempo de treino pode trazer benefícios adicionais, pois os melhores resultados estão diretamente relacionados com a duração dos exercícios (Travensolo et al., 2018). No entanto, não se pode concluir que sessões excessivamente prolongadas sejam mais benéficas para pessoas com IC, pelo que é precoce afirmar que os exercícios aeróbios devam ultrapassar os 60 minutos (Travensolo et al., 2018).

A definição da duração de cada sessão deve considerar a fase do processo de reabilitação em que a pessoa se encontra. Em regime de ambulatório, as sessões podem variar entre 30 e 60 minutos, enquanto em contexto de internamento hospitalar, o programa de exercício deve iniciar-se com três a cinco minutos, intercalados por períodos de descanso de um a dois minutos, progredindo até alcançar 10 a 15 minutos, com um tempo máximo de 20 minutos (Novo et al., 2020; McDonagh et al., 2022).

Na prescrição de exercício para pessoas com insuficiência cardíaca recomenda-se modificar apenas um componente do programa FITT de cada vez, privilegiando primeiro o aumento gradual da duração antes da intensidade ou frequência (Taylor et al., 2023). Os programas combinam habitualmente treino aeróbio, de força e respiratório, já que a realização das atividades de vida diária requer tanto capacidade aeróbia como força muscular (Novo et al., 2020). O treino aeróbio pode ser contínuo ou intervalado, realizado em caminhada, corrida, bicicleta ou cicloergómetro, iniciando-se na fase aguda com 5–10 minutos e progredindo até 60 minutos, três a cinco vezes por semana, em intensidades moderadas a elevadas (Novo et al., 2020; Delgado et al., 2022). Programas progressivos, como o ERIC-HF, têm demonstrado eficácia na melhoria da tolerância ao esforço e da autonomia (Delgado et al., 2022; Travensolo et al., 2018). Já o treino de força, frequentemente integrado de forma intervalada com o aeróbio, recorre a exercícios com bandas elásticas, pesos, bolas ou calistenia, fortalecendo membros superiores e inferiores. É essencial ensinar a técnica correta da respiração, evitando a manobra de Valsalva, para prevenir complicações cardiovasculares (Taylor et al., 2023).

O treino muscular respiratório, realizado com dispositivos como o inspirómetro de incentivo, reduz a dispneia, melhora a ventilação e contribui para a diminuição da pré e pós-carga ventricular, otimizando a capacidade de exercício e a qualidade de vida, sobretudo em pessoas com fraqueza dos músculos inspiratórios (Novo et al., 2020; Farghaly et al., 2022). Para a população adulta, recomenda-se entre 500 e 1000 *Metabolic equivalent of*

task/minutos/semana, volume associado à redução da mortalidade prematura e da incidência de doença cerebrovascular (ACSM, 2025). O uso de pedómetros permite monitorizar a atividade física, sendo sugerida uma meta diária de 5400 a 7900 passos. A progressão deve ser gradual, aumentando primeiro a duração, depois a intensidade e a frequência, utilizando no treino de força o teste das 12 repetições máximas para ajustar cargas de forma segura. Esta estratégia favorece a adesão, melhora a capacidade funcional e reduz o risco de lesões ou eventos cardíacos adversos (ACSM, 2025).

3.2.3. Programas de Exercício na Pessoa com IC

Perante o exposto anteriormente, sublinha-se que durante a fase aguda do internamento hospitalar, os períodos de repouso são essenciais até à estabilização clínica, sendo o cliente estimulado a participar progressivamente nas AVD's de forma a reduzir o descondicionamento associado à imobilização. Podem ser utilizados instrumentos para a avaliação do grau de dependência como a Medida de Independência Funcional (MIF), com o objetivo de medir a capacidade funcional em diferentes áreas, monitorizar a evolução do cliente e adequar o plano de tratamento. Este último relaciona-se diretamente com o uso de técnicas de conservação de energia (CE) pela limitação da realização das AVD's.

As técnicas de CE têm como objetivo minimizar o impacto da fadiga nas AVD's das pessoas com IC. Segundo Norberg et al. (2017), essas técnicas envolvem os seguintes aspetos: entender a natureza da fadiga, as estratégias de CE e a doença em si; adaptar as tarefas de acordo com a capacidade atual, respeitando os sinais e sintomas do corpo; realizar pausas para descanso durante as atividades; evitar situações de stress que aumentem a carga física e mental; refletir sobre quais atividades são realmente necessárias ou importantes, decidindo o que fazer ou não fazer; ajustar a postura e os movimentos durante o trabalho, especialmente ao levantar e transportar objetos; incorporar tecnologias do quotidiano e dispositivos de assistência, além de modificar o ambiente conforme necessário; incentivar a prática de atividade física e garantir boa alimentação e descanso adequado.

Adicionalmente, como já foi referido neste capítulo, de forma a reduzir o esforço respiratório e cardíaco, recomenda-se associar a fase expiratória do movimento à fase concêntrica e a fase inspiratória à fase excêntrica (OE, 2020; Novo et al., 2020).

Em suma, as técnicas de CE ajudam a melhorar a funcionalidade do cliente, promovendo a independência nas AVD's, o que, por sua vez, pode resultar numa pontuação mais alta na MIF.

A combinação dessas estratégias de CE com a reabilitação física e psicológica pode otimizar a recuperação do cliente, permitindo-lhe ser mais autossuficiente e independente.

O papel do EEER revela-se fundamental na recuperação da autoestima e da capacidade funcional. Estudos recentes avaliam a recuperação funcional de clientes com IC após a alta hospitalar, como Andrietta, Moreira, & Barros (2011), que analisaram o planeamento da alta de clientes com IC, destacando que a ausência de um plano de alta adequado e a falta de seguimento das orientações podem contribuir para a readmissão hospitalar. Segundo este estudo, um plano de alta adequado deve ter em conta a avaliação detalhada do cliente (comorbilidades e possíveis complicações) e a avaliação da capacidade funcional; orientações sobre uso correto da medicação e monitorização de sinais e sintomas de descompensação; educação sobre dieta e controlo da ingestão de líquidos; acompanhamento periódico pela consulta da especialidade de cardiologia e consultas de enfermagem; e, um plano de reabilitação cardíaca com exercícios supervisionados, educação para a saúde e suporte psicológico e emocional (Andrietta, Moreira, & Barros, 2011). Além disso, a *Diretriz Brasileira de Reabilitação Cardiovascular*, salienta a importância de programas de reabilitação cardíaca estruturados. Reforça que estes programas são mais eficazes do que a prática isolada de atividade física domiciliária e ajudam na recuperação funcional, proporcionando suporte educacional, nutricional e psicológico (Carvalho et al., 2020).

4. Projeto de desenvolvimento de competências específicas de ER

A Prática Baseada na Evidência (PBE) consiste numa abordagem em saúde que impele processos de tomada de decisão seguros. Na área da saúde integra três componentes essenciais: melhor evidência científica disponível, a experiência clínica do profissional e as preferências do cliente (Pereira Pinto & Neves Da Mota, 2023).

A PBE é essencial para garantir cuidados de saúde de elevada qualidade, segurança e eficiência, contribuindo também para a redução de custos e prevenção de eventos adversos. Os enfermeiros, atualmente, reconhecem os benefícios de integrar a evidência científica na sua prática, promovendo o seu desenvolvimento profissional. No entanto, persistem barreiras significativas à implementação efetiva da PBE, como a escassez de tempo, recursos limitados, falta de formação específica, apoio institucional insuficiente, dificuldades na análise crítica de estudos científicos e uma cultura organizacional pouco favorável. A identificação e compreensão aprofundada destas barreiras, bem como dos fatores facilitadores, são cruciais para promover a adoção da PBE. Avaliar dimensões como as atitudes dos enfermeiros, as suas competências em PBE e o apoio organizacional podem ajudar a orientar estratégias eficazes para reduzir a lacuna entre a produção científica e a sua aplicação na prática clínica (Pereira Pinto & Neves Da Mota, 2023).

A experiência clínica do profissional de saúde é essencial para aplicar o conhecimento científico de forma contextualizada, atendendo às condições e necessidades específicas de cada cliente. Integrar as preferências dos clientes no processo de decisão clínica, tendo em conta as suas crenças e valores, é essencial para promover um cuidado verdadeiramente humanizado. Esta abordagem respeita a individualidade de cada cliente, reconhecendo-o como um ser único com necessidades específicas. Este modelo contribui significativamente para a melhoria da qualidade dos cuidados prestados à pessoa, à família ou ao cuidador (Santos et al., 2024).

Em suma, para fundamentar a PBE em enfermagem, é essencial recorrer a fontes científicas credíveis que sustentem uma atuação clínica reflexiva e informada. Assim, procedeu-se à consulta de bases de dados científicas, revistas académicas e obras especializadas na área, permitindo uma prática alicerçada no conhecimento científico.

Com base na análise crítica das atividades desenvolvidas nos diversos contextos de estágio, e considerando os conceitos emergentes identificados, delineou-se como problemática central o processo de cuidados de Enfermagem de Reabilitação, com ênfase na gestão da insuficiência cardíaca. Esta condição apresenta desafios significativos na prática clínica, exigindo uma

abordagem centrada no cliente que considere as suas necessidades físicas, emocionais e sociais. A atuação do enfermeiro especialista em Enfermagem de Reabilitação é fundamental para promover a adaptação funcional do indivíduo, melhorar a sua qualidade de vida e reduzir o risco de hospitalizações recorrentes.

4.1. Enquadramento metodológico

Neste capítulo, delinea-se a metodologia adotada na elaboração do presente relatório, a qual assenta na aplicação sistemática do processo de enfermagem e na análise aprofundada de estudo de cenários clínicos. Esta abordagem permite uma compreensão holística das necessidades dos clientes, facilitando a identificação de estratégias de intervenção eficazes e personalizadas.

Serão explicitados os objetivos do estudo, caracterizada a população em análise, descritos os instrumentos de avaliação utilizados na recolha de dados e detalhadas as intervenções de reabilitação implementadas. Esta estrutura metodológica visa assegurar o rigor científico da reflexão crítica e da avaliação dos cuidados de enfermagem de reabilitação.

A utilização do estudo de cenário clínico como método de investigação em enfermagem permite uma análise aprofundada das práticas clínicas, contribuindo para o desenvolvimento do conhecimento na área e para a melhoria contínua da qualidade dos cuidados prestados (Figueiredo & Amendoeira, 2018).

Com o intuito de explorar a temática proposta, será adotada uma abordagem metodológica qualitativa de investigação-ação, sustentada na análise de estudos de caso. A investigação-ação caracteriza-se por ser um processo cíclico e colaborativo que integra a investigação e a intervenção prática, promovendo a reflexão crítica e a melhoria contínua das práticas profissionais (Monteiro et al., 2010).

Este método envolve várias fases interligadas — planificação, ação, observação, reflexão, avaliação e reformulação — permitindo ajustar as intervenções ao longo do processo e promover mudanças significativas nas práticas de enfermagem. A sua aplicação é particularmente relevante em contextos de cuidados de enfermagem de reabilitação, onde a complexidade das situações clínicas exige uma abordagem adaptativa e centrada no cliente (Monteiro et al., 2010).

A utilização de estudos de caso como estratégia metodológica permite uma compreensão aprofundada dos fenómenos em contextos reais, facilitando a análise de situações clínicas

complexas e a identificação de intervenções eficazes. Autores como Yin (2010) e Stake (2012) destacam a importância desta abordagem na investigação em enfermagem, sublinhando a sua capacidade de integrar múltiplas fontes de evidência e de promover uma análise holística dos casos estudados (Andrade et al., 2017).

Assim, a combinação da investigação-ação com a metodologia de estudo de caso proporciona uma estrutura robusta para a análise e melhoria das práticas de enfermagem de reabilitação, permitindo uma intervenção informada, reflexiva e adaptada às necessidades específicas dos clientes.

O processo de enfermagem constitui uma metodologia sistemática e dinâmica que orienta a prática clínica, tradicionalmente estruturado em cinco etapas sequenciais: avaliação, diagnóstico, planeamento, implementação e avaliação. Esta estrutura é amplamente reconhecida na literatura especializada, sendo fundamental para garantir a qualidade e a eficácia dos cuidados prestados (Potter et al., 2018).

Na fase de avaliação, procede-se à recolha de dados objetivos (exames complementares, registos clínicos e avaliação física), e subjetivos, obtidos através de entrevista com o cliente. Com base na análise dos dados recolhidos, são formulados diagnósticos de enfermagem, que orientam o planeamento das intervenções de enfermagem, permitindo a definição de objetivos terapêuticos individualizados e a seleção de estratégias de cuidado adequadas (Potter et al., 2018).

A implementação das intervenções envolve a execução das ações de enfermagem definidas, com o objetivo de alcançar os resultados esperados. Durante esta fase, é essencial monitorizar continuamente a resposta do cliente às intervenções, ajustando o plano de cuidados conforme necessário para garantir a eficácia e a segurança dos cuidados prestados (Potter et al., 2018).

Por fim, a avaliação dos resultados obtidos permite ao enfermeiro verificar se os objetivos terapêuticos foram alcançados e identificar a necessidade de modificar o plano de cuidados. Esta etapa é crucial para assegurar a qualidade e a continuidade dos cuidados de enfermagem, promovendo a melhoria contínua da prática profissional (Potter et al., 2018).

A utilização da Ontologia em Enfermagem visa promover o rigor terminológico e a transparência na comunicação científica.

O desenho metodológico adotado neste estudo corresponde a uma abordagem longitudinal, caracterizada pela recolha sistemática de dados em dois momentos distintos: antes e após a

implementação das intervenções de enfermagem de reabilitação e complementada por avaliações contínuas durante o programa, realizadas através da telemetria e da observação direta do cliente. Este tipo de estudo é particularmente adequado para avaliar a eficácia de intervenções ao longo do tempo, permitindo observar as mudanças e resultados decorrentes das mesmas (Andrade et al., 2017).

A aplicação de um estudo longitudinal no contexto da enfermagem de reabilitação permite uma avaliação mais precisa dos efeitos das intervenções implementadas, como demonstrado em estudos que analisaram a evolução da independência funcional de clientes internados, evidenciando melhorias significativas após a intervenção do enfermeiro de reabilitação (Folgado, 2019).

Assim, a utilização de um desenho metodológico longitudinal neste estudo proporciona uma compreensão aprofundada da eficácia das intervenções de enfermagem de reabilitação, contribuindo para a melhoria contínua da prática clínica e para a promoção da autonomia e qualidade de vida dos clientes.

A formulação de objetivos específicos constitui um pilar essencial na estruturação e implementação de intervenções de enfermagem de reabilitação. Neste contexto, as intervenções delineadas foram sustentadas pelos princípios fundamentais do processo de enfermagem, com recurso a terminologia padronizada que assegura a eficácia comunicacional. A integração de evidência científica atualizada orientou a prática clínica, garantindo cuidados personalizados, seguros e centrados no cliente, com o propósito de otimizar a funcionalidade e a qualidade de vida dos mesmos. Assim sendo, os objetivos específicos são:

- Avaliar o estado clínico e funcional dos clientes com IC, utilizando instrumentos de avaliação validados, de forma a obter uma caracterização rigorosa e definir intervenções adequadas;
- Identificar os principais défices relacionados com a capacidade funcional e a intolerância à atividade, com base na observação sistemática e exame físico, com vista a orientar o plano de cuidados para as necessidades prioritárias;
- Elaborar um plano de cuidados individualizado, com intervenções específicas para promover a reabilitação cardiovascular de modo a melhorar a capacidade funcional, e para a melhoria do autocuidado na IC;

- Aplicar estratégias de educação para a saúde, orientadas para aumentar a adesão ao regime terapêutico, capacitar a pessoa para o reconhecimento precoce de sinais e sintomas e, conseqüentemente, prevenir episódios de descompensação clínica;
- Implementar o programa de exercício físico ERIC-HF, como estratégia estruturada de reabilitação, promovendo ganhos na capacidade funcional, na tolerância ao esforço e na qualidade de vida;
- Monitorizar e registar a evolução clínica e funcional ao longo das sessões de reabilitação, ajustando conforme tolerância do cliente, garantindo a segurança e eficácia;
- Refletir criticamente sobre os resultados obtidos, articulando-os com a evidência científica e com os princípios do processo de enfermagem, de modo a consolidar aprendizagens e contribuir para a melhoria contínua das práticas.

A determinação destes objetivos permitiu assegurar a coerência entre a avaliação inicial, planeamento e a execução das intervenções.

4.2. Seleção dos cenários clínicos: critérios de inclusão e exclusão

No âmbito do Estágio de Natureza Profissional (Módulo II), foram criteriosamente selecionados de forma intencional, dois clientes com diagnóstico de IC durante um período de internamento hospitalar. Esta escolha teve por base critérios de pertinência clínica e potencial de aprendizagem, alinhados com os objetivos formativos de estágio e contribuindo significativamente para o desenvolvimento de competências clínicas avançadas e para a consolidação de uma prática profissional reflexiva e fundamentada.

Foram definidos critérios de inclusão e exclusão, que se seguem na tabela 1, com o intuito de garantir a amostra equitativa.

Tabela 1 - Critérios de inclusão e exclusão

CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO
✓ Clientes diagnosticados com IC descompensada;	✓ Défice cognitivo que impeça a compreensão das orientações fornecidas pela equipa;
✓ Maiores de 18 anos;	✓ Existência de perfusões de medicação inotrópica em perfusão;
✓ Consentimento informado.	

-
- ✓ Arritmias auriculares ou ventriculares descontroladas;
 - ✓ Bloqueio auriculoventricular de 2º ou 3º grau;
 - ✓ Dor precordial nas últimas oito horas;
 - ✓ Frequência cardíaca superior a 120 bpm;
 - ✓ Edema agudo do pulmão nas últimas doze horas;
 - ✓ Tensão arterial sistólica superior a 180mmHg ou tensão arterial diastólica superior a 110mmHg;
 - ✓ Necessidade de suplementação de oxigénio superior a três litros por minuto;
 - ✓ Patologia osteoarticular com limitações na realização de exercício;
 - ✓ Descompensação glicémica nas últimas 12 horas;
 - ✓ Recusar participar no estudo.
-

4.3. Instrumentos de avaliação implementados no projeto de intervenção

A utilização de instrumentos de avaliação específicos e validados, tais como questionários e escalas, contribui para a melhoria da qualidade dos cuidados de enfermagem, permitindo a identificação precoce de complicações, a avaliação da eficácia das intervenções personalizadas e a promoção da autonomia (Cruchinho, 2007).

A avaliação inicial desempenha um papel crucial, permitindo compreender de forma abrangente o estado de saúde do cliente, facilitando a identificação de necessidades específicas e o planeamento de intervenções individualizadas. Esta recolha pode ser dividida em dados objetivos, obtidos por observação direta, exame físico, resultados laboratoriais e registos clínicos e, dados subjetivos, fornecidos pelos clientes sobre as suas perceções e experiências. É

toda esta recolha que permite a elaboração de diagnósticos de enfermagem, o planeamento e implementação de intervenções individualizadas e a avaliação contínua dos resultados (Cruchinho, 2007).

Assim sendo, foi elaborado um instrumento de colheita de dados, (Anexo II), com o intuito de permitir uma análise abrangente da situação clínica, funcional, cognitiva e social do cliente. Tem também como propósito, a formulação de diagnósticos de enfermagem de reabilitação bem fundamentados e orientar a implementação das intervenções especializadas e personalizadas, numa perspetiva holística e multidimensional.

Neste sentido, será efetuada uma breve revisão dos principais instrumentos utilizados na avaliação da capacidade funcional e qualidade de vida.

O questionário *Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire* (MLHFQ) é uma ferramenta validada em português que avalia a qualidade de vida relacionada à saúde em clientes com IC, abordando aspetos físicos, emocionais e sociais da doença. A sua aplicação permite compreender o impacto da IC na vida do cliente (Carvalho et al., 2009).

A Escala de Perceção Subjetiva de Esforço (PSE) de Borg, na sua versão modificada, é amplamente utilizada para quantificar a intensidade percebida do esforço durante a atividade física. A sua aplicação em programas de RC permite ajustar a intensidade dos exercícios de acordo com a tolerância individual, promovendo segurança e eficácia no treino (Leitão et al., 2013).

A Medida de Independência Funcional (MIF) avalia a capacidade do cliente para realizar atividades de vida diária, a sua mobilidade e comunicação. É amplamente utilizada em contextos clínicos para monitorizar a evolução funcional dos clientes durante a reabilitação (Riberto et al., 2001). Embora a versão traduzida para português ainda não tenha sido formalmente validada para a população portuguesa, a Ordem dos Enfermeiros reconheceu e validou a utilização da escala no contexto da prática clínica (Ordem dos Enfermeiros, 2017).

A *Short Physical Performance Battery* (SPPB) é constituída por diferentes testes físicos, simples e de baixo custo, que avaliam a função física de idosos ou clientes com doenças crónicas. A sua aplicação permite identificar limitações ao nível da força muscular, velocidade e equilíbrio (Nakano, 2007).

Em suma, a utilização destes instrumentos de avaliação proporciona uma base sólida para o desenvolvimento de cuidados personalizados, eficazes e centrados no cliente com IC.

4.4. Pesquisa de evidência científica em bases de dados

Tendo sido a problemática em estudo já descrita anteriormente, procurou-se ao longo deste capítulo, descrever a metodologia adotada na realização deste trabalho. Foi realizada uma pesquisa através da pesquisa de conteúdo científico publicado em diferentes bases de dados, para análise e síntese de conhecimento científico já produzido sobre o tema em questão (Anexo IV).

A confidencialidade dos dados foi uma preocupação inerente para com o desenvolvimento deste projeto, pelo que foi preservado o anonimato quer das instituições quer dos participantes, sendo os dados recolhidos destinados exclusivamente ao desenvolvimento deste trabalho.

De forma a garantir os princípios éticos, foi solicitado o consentimento livre e esclarecido dos participantes, não havendo referência a dados que possam comprometer a sua identidade. Foi também obtido parecer positivo da Comissão de Ética do Instituto Politécnico de Saúde do Norte para o desenvolvimento deste projeto, o qual pode ser encontrado no Anexo III.

A definição clara da questão de investigação constitui a etapa inicial de qualquer estudo e exige a adoção de um modelo que garanta objetividade e rigor metodológico. O mapeamento da evidência disponível possibilita uma visão abrangente do conhecimento existente sobre o tema, permitindo identificar lacunas, clarificar conceitos e reunir fundamentos sólidos para a prática clínica. Desta forma, assegura-se que as intervenções propostas se apoiam em informação atual e relevante. Neste enquadramento, a questão-problema foi construída de modo a especificar o grupo-alvo, a temática e o contexto em análise, recorrendo ao modelo População, Conceito e Contexto (Munn et al., 2018).

Atendendo às características do tema, optou-se pela realização de uma *scoping review*, uma vez que este tipo de revisão da literatura tem como principal finalidade mapear, descrever e compreender o estado atual do conhecimento sobre um determinado assunto, sobretudo quando este é pouco explorado ou apresenta evidência limitada. Este tipo de revisão permite conhecer o alcance e a natureza da investigação existente antes de formular questões mais específicas (Munn et al., 2018). Tornou-se necessária a realização desta *scoping review* para reunir e organizar a evidência disponível, contribuindo para uma melhor compreensão e orientação.

Com base neste processo, definiu-se a seguinte questão: “*Na pessoa com Insuficiência Cardíaca, a participação em programas de Reabilitação Cardíaca, na Fase I, promove a melhoria da capacidade funcional?*”.

Após a definição da questão de partida, foi necessário selecionar os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e os Medical Subject Headings (MeSH), fundamentais na condução e delimitação da pesquisa nas seguintes bases de dados eletrónicas: PUBMED e EBSCOHost (CINAHL). As estratégias de pesquisa foram desenvolvidas utilizando operadores booleanos, o que possibilitou a criação de combinações específicas e eficazes para localizar publicações relevantes relacionadas com o tema em análise (Munn et al., 2018).

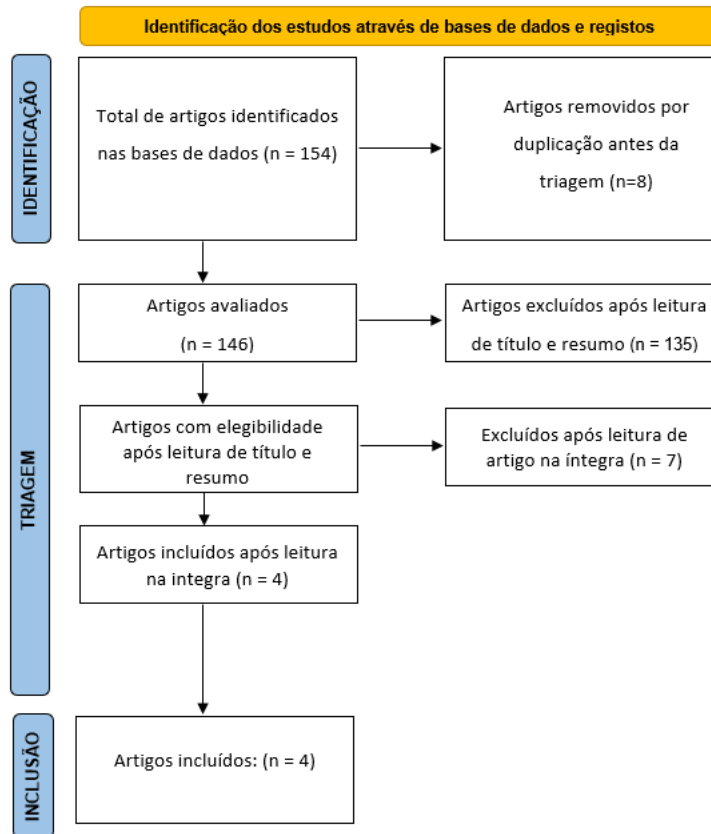
Os critérios definidos para a inclusão dos artigos foram clientes com diagnóstico de IC, inseridos em contexto de internamento; maiores de 18 anos; limite temporal dos estudos publicados nos últimos cinco anos; estudos com delineamento metodológico rigoroso (ensaios clínicos randomizados e outros estudos primários controlados, revisões sistemáticas, meta-análises e *scoping reviews*) e de texto integral disponível; e, artigos em língua portuguesa, inglesa ou espanhol. Como critérios de exclusão, foram definidos os seguintes: estudos que não abordem especificamente o treino de exercício em pessoas com diagnóstico de IC.

De acordo com a Nova Pirâmide de Evidência proposta por Murad et al., (2016), que valoriza a robustez metodológica e a relevância prática dos estudos, foram selecionados apenas estudos que apresentem comprovada consistência metodológica.

Com o objetivo de assegurar a clareza e o rigor na organização do processo de seleção dos estudos incluídos, recorreu-se às diretrizes do PRISMA 2020 (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*), devidamente adaptadas ao contexto de uma pesquisa bibliográfica estruturada, distinta de uma revisão sistemática convencional (Page et al., 2021). A remoção de referências duplicadas foi facilitada pela utilização da plataforma *Rayyan*, a qual proporcionou um processo de triagem ágil e colaborativo das publicações identificadas (Ouzzani et al., 2016).

Após apreciação crítica e seleção dos artigos científicos de acordo com os critérios de inclusão e exclusão previamente definidos, procedeu-se à análise sistemática da literatura. Da pesquisa realizada inicialmente foram encontrados n=154, sendo excluídos oito por duplicação. Seguiu-se a leitura dos títulos e resumos, resultando na exclusão dos estudos que não apresentavam os critérios estabelecidos, ficando um total de n= 11 para leitura integral. Após leitura integral dos

mesmos verificou-se que dos resultados obtidos apenas $n=4$ correspondiam aos critérios de inclusão definidos, tal como pode ser verificado no diagrama abaixo apresentado.



1 - Diagrama Prisma

Com os estudos incluídos, foi elaborada em formato de tabela (Anexo V) uma síntese da evidência científica mais relevante, com intuito de sustentar, de forma crítica e fundamentada todas as intervenções. Está descrito de forma detalhada o título, autores, ano e tipo de estudo, amostra, pergunta de investigação/objetivo e resultados/conclusões. Para maior clareza e facilitar a consulta no corpo do trabalho, apresenta-se de seguida uma tabela síntese simplificada com os elementos mais relevantes dos artigos incluídos.

Tabela 2 - Tabela síntese

The effects of early rehabilitation on functional exercise tolerance in decompensated heart failure patients: results of a multicenter randomized controlled trial (ERIC-HF study)	Autores/Ano		Delgado et al., 2022
	País		Portugal
	Amostra		<ul style="list-style-type: none"> ○ Total de participantes: 257 clientes hospitalizados com insuficiência cardíaca descompensada; ○ Média de idades: 67 ± 11 anos; ○ 84% dos participantes apresentavam fração de ejeção reduzida; <p>Tempo médio de internamento: 16 ± 10 dias.</p>
	Tipo de estudo		Ensaio clínico multicêntrico, aleatorizado.
	FITT - VP	Frequência	Diário.
		Intensidade	Leve a moderado, seguro na fase aguda (Avaliado pela Escala de Borg modificada, pela frequência cardíaca e pressão arterial).
		Tempo	Sessões de 5 a 20 minutos.
		Tipo	Aeróbio.
		Volume	Contabilização do número de voltas na pedaleira, metros percorridos e/ou degraus.
Progressão		Gradual, de acordo com tolerância e evolução clínica.	
Resultados		<p>No momento da alta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • O grupo que realizou exercício aeróbio percorreu significativamente uma distância superior no teste de marcha de 6 minutos (278±117 m vs 219±115 m; p<0.01); 	

		<ul style="list-style-type: none"> Verificaram-se ainda melhorias significativas na independência funcional (96 ± 7 vs 93 ± 12; $p=0.02$) e na dispneia durante as AVD (13 ± 5 vs 17 ± 7; $p<0.01$), com manutenção após ajuste. 	
Early rehabilitation in cardiology – heart failure: The ERIC-HF protocol, a novel intervention to decompensated heart failure patients rehabilitation	Autores/Ano	Delgado et al., 2020	
	País	Portugal	
	Amostra	100 clientes hospitalizados (50 grupo intervenção, 50 grupo controlo). <ul style="list-style-type: none"> Idade média: 70 anos. Classe NYHA: 80% classe III, 20% classe IV. Etiologia principal da IC: isquémica (35%) e valvular (25%). Função ventricular: 89% com fração de ejeção reduzida. 	
	Tipo de estudo	Ensaio clínico aleatorizado e controlado, realizado num único centro.	
	FITT - VP	Frequência	10 sessões semanais (bidiário, 5 dias por semana).
		Intensidade	Controlada e adaptada à condição clínica: <ul style="list-style-type: none"> Utilização da escala de <i>Borg</i> modificada ($SPE < 8$); Monitorização da frequência cardíaca, sinais vitais e sintomas clínicos; Parâmetros de segurança incluíam a ausência de dor torácica, hipotensão significativa ou fadiga excessiva.
		Tempo	Sessões de 5 a 20 minutos.
Tipo		Exercício aeróbio funcional e progressivo, dividido em 5 estádios.	

	Volume	Cerca de 14 sessões por cliente.
	Progressão	Gradual, de acordo com tolerância e evolução clínica.
	Resultados	<p>6MWT (teste de marcha de 6 minutos):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grupo intervenção: 287,6 metros • Grupo controlo: 233,4 metros • Diferença significativa: +54,2 m (p = 0,026) <p>LCADL (limitação nas atividades de vida diária):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grupo intervenção: 12 pontos • Grupo controlo: 16 pontos • Melhoria significativa (p = 0,003) <p>Índice de Barthel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grupo intervenção: 96 • Grupo controlo: 92 • Sem diferença estatística (p = 0,072)
Effects of early mobilisation program on functional capacity, daily living activities, and N-terminal prohormone brain natriuretic peptide in patients	Autores/Ano	Ahmad et al., 2023
	País	Egito
	Amostra	34 clientes hospitalizados por IC descompensada (17 no grupo de mobilização precoce, 17 no grupo controlo).
	Tipo de estudo	Ensaio clínico randomizado e controlado, realizado num único centro.

<p>hospitalised for acute heart failure.</p> <p>A randomised controlled trial</p>	<p>FITT - VP</p>	<p>Frequência</p>	<p>Bidiário.</p>
		<p>Intensidade</p>	<p>Baixa a moderada, adaptada à tolerância do cliente.</p>
		<p>Tempo</p>	<p>15 a 30 minutos.</p>
		<p>Tipo</p>	<p>Exercícios de mobilização precoce supervisionada, incluindo: Exercícios respiratórios ativos; Mobilização ativa e assistida de membros superiores e inferiores; Marcha assistida em corredor, com ou sem apoio; Transferências cama-cadeira; Treino funcional leve.</p>
		<p>Volume</p>	<p>Média estimada de 12 a 20 sessões por internamento.</p>
		<p>Progressão</p>	<p>Aumento progressivo do número de repetições, tempo de marcha e complexidade motora.</p>
	<p>Resultados</p>	<p>Capacidade funcional (6MWT):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aumento significativo no grupo intervenção (média +95,88 m; $p < 0.001$); • Sem melhoria significativa no grupo controlo. <p>AVDs (Índice de Barthel):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aumento médio de 21,76 pontos no grupo intervenção ($p < 0.001$); • Sem alterações relevantes no grupo controlo. <p>NT-proBNP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Redução estatisticamente significativa no grupo de mobilização precoce ($p = 0.002$); • Sem mudança significativa no grupo controlo. 	

Association of early acute-phase rehabilitation initiation on outcomes among patients aged \geq 90 years with acute heart failure	Autores/Ano		Ueno et al., 2023
	País		Japão
	Amostra		Total de participantes: 1843 clientes com idade \geq 90 anos. <u>Características principais:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Idade média: 92 anos; • Predominância feminina; • Maioria em classe funcional NYHA III–IV; • Alta carga de comorbilidades e fragilidade funcional.
	Tipo de estudo		Estudo observacional, retrospectivo, multicêntrico.
	FITT - VP	Frequência	Diária, iniciada até 48h após admissão hospitalar.
		Intensidade	Leve a moderada, adaptada a clientes \geq 90 anos com IC aguda.
		Tempo	Não reportado; estimado entre 20 a 40 minutos por sessão.
		Tipo	Mobilização precoce, treino funcional, treino de AVDs.
		Volume	10–15 sessões durante internamento.
		Progressão	Adaptada à evolução clínica.
Resultados		<ul style="list-style-type: none"> ○ Melhoria funcional (Índice de <i>Barthel</i>): <ul style="list-style-type: none"> • Significativamente maior no grupo com reabilitação precoce ($p < 0.001$); ○ Menor tempo de internamento hospitalar no grupo com início precoce; 	

		<ul style="list-style-type: none">○ Menor taxa de complicações clínicas (como por exemplo, úlceras de pressão, pneumonia, entre outros);○ Sem aumento na taxa de mortalidade hospitalar no grupo intervenção;○ A reabilitação precoce demonstrou benefícios funcionais claros, mesmo em clientes com idade muito avançada.
--	--	--

Esta metodologia estruturada tem como objetivo promover a aplicação do saber científico na prática, favorecendo uma tomada de decisão focada nas necessidades e características individuais de cada cliente.

Ao analisarmos os vários estudos sobre reabilitação precoce em clientes internados com IC aguda, como por exemplo o estudo multicêntrico ERIC-HF e o protocolo que o acompanha (Delgado et al., 2020, 2022), o ensaio clínico sobre os efeitos da mobilização precoce na capacidade funcional (Ahmad et al., 2023) e o artigo que envolveu início precoce da RC em clientes com mais de 90 anos (Ueno et al., 2023), torna-se evidente que iniciar a reabilitação logo nos primeiros dias de internamento pode trazer benefícios muito relevantes.

De forma consistente, nestes estudos verificou-se um aumento da tolerância ao exercício, traduzido por maiores distâncias percorridas no teste de caminhada de 6 minutos (Ahmad et al., 2023; Delgado et al., 2022), uma melhor capacidade para as AVDs com redução da dispneia associada ao esforço e maior autonomia no dia da alta (Ahmad et al., 2023; B. Delgado et al., 2022; Ueno et al., 2023). Para além da maior autonomia na realização das tarefas do dia a dia, evidenciam até reduções de marcadores biológicos como o NT-proBNP, que refletem uma melhor resposta cardíaca ao tratamento instituído. Em alguns casos, houve também diminuição do tempo de internamento entre um e três dias (Ahmad et al., 2023; Ueno et al., 2023) e menos reinternamentos (Ueno et al., 2023), o que sugere um impacto não só clínico, mas também económico e organizacional. É ainda de destacar que, mesmo em clientes muito idosos, a reabilitação precoce é segura e internamento contribui para evitar o declínio associado ao período de internamento, com a preservação e recuperação da independência funcional, desde que feita com vigilância adequada e adaptada ao estado clínico (Ueno et al., 2023). Importa referir que estes estudos anteriormente mencionados e analisados, não registam eventos adversos relacionados com os programas de reabilitação implementados (Ahmad et al., 2023; Delgado et al., 2020, 2022; Ueno et al., 2023).

Apesar destes pareceres positivos, é impossível ignorar algumas limitações importantes. Em primeiro lugar, os protocolos variam de estudo para estudo, o que dificulta perceber exatamente o que funciona melhor. Por outro lado, muitos estudos ainda envolvem poucos clientes e não acompanham os resultados a longo prazo, o que impede conclusões definitivas sobre o impacto real destas intervenções. Na prática clínica também existem ainda muitas barreiras à implementação sistemática desta abordagem, quer pela falta de recursos humanos

com formação específica, por limitações logísticas nos hospitais e, ainda por algum receio, por parte das equipas, em mobilizar clientes considerados instáveis (Ahmad et al., 2023; B. Delgado et al., 2020, 2022; Ueno et al., 2023).

Importa salientar um aspeto crítico: apesar dos bons resultados preliminares, a Fase I da reabilitação cardíaca continua muito pouco estudada. É nesta fase — durante o internamento — que os clientes estão mais frágeis e vulneráveis e, simultaneamente, também mais sujeitos a uma inatividade prolongada, com impacto negativo no seu estado funcional. Paradoxalmente, também é o período em que um acompanhamento físico estruturado poderia trazer maiores benefícios, mas onde a intervenção tende a ser menos sistemática (B. Delgado et al., 2020, 2022; Ueno et al., 2023).

Em suma, tudo aponta para que a iniciação da reabilitação ainda durante o internamento seja mais eficaz para a recuperação dos clientes (Ahmad et al., 2023; B. Delgado et al., 2020, 2022; Ueno et al., 2023). É essencial reforçar a investigação nesta área, uniformizar os protocolos e garantir condições nos hospitais para que este tipo de cuidado seja possível — de forma segura, ajustada e centrada na pessoa.

4.5. Projeto de intervenção de enfermagem de reabilitação

No âmbito do projeto de intervenção “*Gestão de energia na Pessoa com Insuficiência Cardíaca – Intervenção do EEER*”, foram definidas intervenções a partir de um programa já implementado num serviço de internamento de cardiologia de um hospital do norte do país. Estas intervenções foram organizadas de acordo com o processo de enfermagem e orientadas pela evidência científica mais recente.

As intervenções são personalizadas e adaptadas à evolução clínica e à capacidade funcional de cada cliente, garantindo a pertinência terapêutica das ações desenvolvidas e a consistência metodológica ao longo do processo.

Um dos principais objetivos consiste em promover uma mudança de atitudes na abordagem ao tratamento da pessoa com IC, bem como incentivar a adoção de comportamentos mais saudáveis. Os clientes elegíveis foram devidamente informados sobre os objetivos e benefícios da sua participação, sendo-lhes pedida autorização para integrar o programa. Após o consentimento, foi avaliado o nível de conhecimento sobre a condição clínica e foram prestados os ensinamentos necessários para responder às suas necessidades de informação.

Após a obtenção de consentimento e esclarecimento de dúvidas, foi realizada uma avaliação inicial com um instrumento de registo específico (Anexo II), que inclui dados biográficos, informações sobre a patologia, fatores de risco cardiovascular, perceção do cliente relativamente à importância do exercício físico, e ainda a aplicação das escalas como a Medida de Independência Funcional, *Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire*, *London Chest Activity of Daily Living Scale* e a *Short Physical Performance Battery*. A avaliação inicial de cada cliente permitiu identificar as intervenções mais adequadas, estabelecer a fase de treino a iniciar e, ajustar de forma contínua, os cuidados prestados.

O início do programa dá-se apenas quando estão asseguradas todas as condições clínicas de segurança. As intervenções garantem que o exercício é realizado de forma segura e com o maior benefício possível para a pessoa.

As intervenções foram planeadas tendo por base as recomendações American College of Sports Medicine, (2025), que orienta a prescrição do exercício segundo o modelo FITT-VP – frequência, intensidade, tempo, tipo, volume e progressão. Estas diretrizes indicam que cada sessão deve ser composta por três fases: aquecimento, fase principal de treino e fase de retorno à calma. O projeto de implementação seguiu esta estrutura, organizando cada sessão de exercício de acordo com estas etapas e tendo sempre em consideração a condição clínica e funcional de cada cliente.

Em todas as sessões de treino são avaliados os parâmetros vitais antes e depois da realização do exercício físico, assim como a perceção subjetiva de esforço, através da escala de Borg, e o ritmo cardíaco. A escala de Borg utilizada é a versão modificada, com uma pontuação de zero a 10, em que zero corresponde ao repouso total e 10 ao esforço máximo. A monitorização destes parâmetros e a utilização destas escalas permitem perceber a limitação nas atividades do quotidiano.

O programa ERIC-HF, desenvolvido por Delgado et al. (2020), encontra-se estruturado em quatro estádios, com níveis progressivos de intensidade. Assim sendo, no estádio um, realiza-se o aquecimento com o objetivo de facilitar a transição do repouso para a atividade e melhorar a reexpansão e ventilação pulmonar, através de técnicas de controlo respiratório e mobilização articular. O estádio dois consiste em cinco a 10 minutos de exercício com pedaleira para membros inferiores. Regista-se o número de voltas efetuadas e a resistência aplicada.

Para o estádio três está estipulada uma caminhada de cinco a 10 minutos num corredor plano, preferencialmente sem interrupções. São anotados os metros percorridos, sendo permitido cessar o exercício se surgirem efeitos adversos ao exercício físico, agravamento clínico ou pela

decisão da pessoa em parar. No estadio quatro preconiza-se a caminhada de 10 a 15 minutos, sendo os registos iguais ao referidos no estadio anterior. No último, estadio cinco, inclui a mesma caminhada de 10 a 15 minutos, seguindo-se com cinco minutos a subir e descer escadas. Registam-se, separadamente, os metros caminhados e os degraus subidos.

Como já referido anteriormente, este modelo permite uma adaptação progressiva do esforço à condição clínica de cada cliente, visando uma melhoria gradual da funcionalidade e da capacidade aeróbia da pessoa com IC, com impacto direto na realização das AVDs (Delgado et al., 2020).

A progressão ou regressão ao longo dos estádios correlacionam-se com o valor de Borg identificado, ou seja, se o cliente apresentar duas avaliações consecutivas entre um e três, progride para o estadio seguinte. Se a avaliação for entre quatro e seis mantém o mesmo estadio, e, se apresentar avaliação entre sete e 10 regride. Se eventualmente se encontrar no estadio um com avaliações superiores ou iguais a sete, suspende (Delgado et al., 2020).

Tendo por base o modelo FITT-VP e o protocolo ERIC-HF desenvolvido por Delgado et al. (2020), como já mencionado, foram definidos os parâmetros da prescrição de exercício terapêutico. A frequência foi estabelecida em cinco dias de treino, idealmente bidário, com uma intensidade ajustada pela Escala de Borg modificada (Perceção Subjetiva de Esforço máximo de 6), pela avaliação da frequência cardíaca (variação de FC entre repouso e máxima em exercício de 30 bpm) e pressão arterial (queda de PA sistólica superior a 10 mmHg, imediatamente após o exercício comparativamente à PA em repouso). A duração de cada sessão varia entre cinco e 20 minutos, sendo o tipo de exercício centrado no treino aeróbio.

A progressão dos exercícios é ajustada conforme a tolerância do cliente. Todos os participantes devem efetuar duas sessões no estadio dois antes de avançarem para o estadio três. Só progridem para o estadio seguinte se não apresentarem eventos adversos como intolerância ao esforço, dor torácica, dispneia severa, tonturas, palpitações, hipersudorese, alterações eletrocardiográficas relacionadas com isquemia, arritmias ventriculares ou auriculares significativas. Regridem para o estadio anterior caso não cumpra o estabelecido para o estadio em que se encontra, se apresentar algum evento adverso ou se PSE superior a 6.

Esta estruturação além de se basear nas recomendações do ACSM (2025), foi sustentada pelos estudos incluídos na síntese da evidência científica.

No capítulo seguinte, são descritos dois cenários clínicos que exemplificam a implementação deste plano de intervenção em contexto clínico, permitindo evidenciar a sua utilidade e adaptação às necessidades e particularidades de cada cliente.

4.5.1. Cenário Clínico número 1

A prestação de cuidados de Enfermagem de Reabilitação exige uma abordagem centrada na pessoa, baseada na evidência e ajustada à condição clínica de cada cliente. Neste capítulo, são apresentados dois cenários clínicos que retratam a aplicação do plano de intervenção orientado para a gestão de energia na pessoa com IC, assente no programa ERIC-HF e estruturado segundo o modelo FITT-VP. A análise destes casos permite compreender de que forma as intervenções foram adaptadas à situação clínica e funcional de cada pessoa, evidenciando a pertinência e os efeitos do projeto no contexto real da prática clínica.

Este capítulo centra-se nos diagnósticos de Enfermagem de Reabilitação com impacto direto na gestão de energia, por serem o principal foco deste projeto de intervenção. O plano de cuidados completo, que inclui todas as dimensões avaliadas, apresenta-se de seguida. Em anexos podem ser consultadas as avaliações iniciais completas (Cliente número um – Anexo VIII; Cliente número dois – Anexo IX).

Previamente à apresentação dos estudos de caso, é importante reforçar que toda a informação clínica apresentada foi analisada com rigor ético, garantindo a confidencialidade e o anonimato dos clientes. Os dados foram recolhidos no contexto da prática clínica supervisionada, através de registos e observação direta, sendo utilizados exclusivamente para fins académicos e científicos. A descrição dos casos respeita os princípios éticos definidos pela Ordem dos Enfermeiros, não sendo incluídas quaisquer referências que permitam a identificação das pessoas ou das instituições envolvidas.

4.5.1.1. Descrição do cenário clínico número 1

O participante em estudo é o Sr. A. N., 78 anos, internado no Serviço de Cardiologia após dois dias de internamento na Unidade de Cuidados Intensivos Coronários. É casado, reside com a esposa numa vivenda de dois andares com vários lanços de escadas e encontra-se reformado. Antes do internamento já apresentava autonomia parcial, dependendo da esposa para algumas atividades do quotidiano. Deu entrada no serviço de urgência por agravamento progressivo, com três meses de evolução, marcado por dispneia para esforços mínimos, ortopneia e edema

dos membros inferiores. A última consulta de seguimento, em janeiro do ano corrente, descrevia estabilidade clínica em classe funcional NYHA II.

O diagnóstico atual corresponde a IC descompensada, com fração de ejeção reduzida de etiologia não isquémica, associada a fibrilhação auricular de diagnóstico inaugural. Como antecedentes relevantes, apresenta hipertensão arterial e uma disfunção ventricular esquerda severa identificada em 2021, ano em que iniciou seguimento regular em consulta externa de cardiologia. Do ponto de vista cirúrgico, tem história de cirurgia prostática, transplante de córnea e hernioplastia inguinal esquerda, todas realizadas há mais de três anos.

Os exames complementares confirmam a gravidade do quadro: ecocardiograma com fração de ejeção de 20%, dilatação acentuada das cavidades cardíacas e presença de trombo intracavitário no apêndice auricular esquerdo; radiografia torácica evidenciando derrame pleural bilateral de pequeno a médio volume; e, ECG em ritmo sinusal, com extrassístoles ventriculares frequentes. Analiticamente apresentava NT-pro-BNP de 15 348 pg/ml, troponinas séricas de 0,028ng/ml e Proteína C-reativa negativa. Refira-se ainda Ecocardiograma transtorácico realizado em 2023 com insuficiência mitral moderada, achado que foi confirmado à entrada, compatível com insuficiência mitral funcional.

No exame objetivo, o cliente apresenta pressão arterial de 96/58 mmHg, frequência cardíaca de 88 bpm, frequência respiratória de 20 ciclos por minuto (cpm), saturação periférica de oxigénio de 95% em ar ambiente e temperatura de 36,1°C. O padrão respiratório é espontâneo, regular, simétrico e superficial, sem uso de musculatura acessória. Não refere dor nem dispneia em repouso, embora relate episódios ocasionais de tosse seca.

Durante o internamento na Unidade de Cuidados Intensivos Coronários, iniciou hipocoagulação (*enoxaparina* 60mg de 12 em 12 horas) e diurético endovenoso. A ecografia transesofágica documentou a presença de trombo intracavitário no apêndice auricular esquerdo, motivo pelo qual foi protelada a cardioversão elétrica. Realizou ainda um ciclo de *levosimendan*.

A terapêutica de base foi otimizada segundo as recomendações, incluindo *Entresto*, *Aldactone*, *Bisoprolol*, *Dapagliflozina*, *Furosemida* e *Triticum*.

Do ponto de vista funcional, mantinha previamente a prática regular de exercício físico, realizando caminhadas diárias de 30 minutos, atividade que valoriza e refere proporcionar-lhe bem-estar e a qual, deixou de fazer nos últimos tempos por agravamento do estado. Contudo, a avaliação objetiva através de escalas padronizadas permite caracterizar melhor a sua condição:

- *London Chest Activity of Daily Living Scale* – pontuação de 58 em 75 pontos possíveis (77% de limitação funcional do valor máximo). Este resultado traduz uma limitação funcional acentuada, particularmente em tarefas exigentes como subir escadas, inclinar-se e calçar sapatos e meias. A componente social encontra-se também comprometida, com dificuldade em participar em atividades de lazer fora de casa. Por outro lado, tarefas de menor exigência, como falar ou lavar a cabeça, ainda são realizadas com menor impacto respiratório.
- *Short Physical Performance Battery (SPPB)* – pontuação de 8 em 12 pontos, o que corresponde a um desempenho físico moderado. Apesar de preservar capacidade para executar tarefas motoras básicas, apresenta reserva funcional reduzida, associada a risco acrescido de perda de independência, quedas e declínio funcional a médio prazo.
- Escala de Perceção de Esforço de *Borg* – pontuação de 3 numa escala de 0 a 10, correspondendo a esforço leve a moderado. Sugere que o cliente consegue manter atividade com algum desconforto, mas tolera níveis ligeiros de esforço sem necessidade de interrupção imediata.

A análise integrada destes resultados confirma que o cliente apresenta uma limitação funcional moderada, associada a desempenho físico igualmente moderado, com impacto direto nas atividades de vida diária e no envolvimento social.

Concluído o ciclo de *levosimendan*¹, com estabilidade clínica sem intercorrências significativas, foi transferido para o internamento de cardiologia, para estudos e continuidade de cuidados.

Com base nas informações recolhidas durante a avaliação inicial foram definidos os diagnósticos de ER e orientadas as intervenções para a maximização da funcionalidade do cliente, adaptadas ao contexto clínico e de acordo com a vigilância contínua dos parâmetros hemodinâmicos.

4.5.1.2. Conceção de cuidados especializados de ER – Plano de cuidados

O plano de cuidados de seguida apresentado, encontra-se redigido de acordo com a Ontologia de Enfermagem e alinhado com as necessidades em saúde identificadas, bem como as áreas alvo de intervenção especializada. A opção pela apresentação sugerida na ontologia, deve-se ao facto de a mesma apresentar uma evolução face às taxonomias existentes, nomeadamente por

¹ *Levosimendan*: fármaco inodilatador utilizado por via intravenosa para tratar a insuficiência cardíaca aguda, atuando ao mesmo tempo como estimulante da contração cardíaca e vasodilatador (Nieminen et al., 2013).

apresentar conceitos centrais e estruturas da disciplina de Enfermagem, enquanto sugere ou estabelece a relação entre esses conceitos. A estrutura é sugerida e disponibilizada pela Ordem dos Enfermeiros, no sentido de guiar as práticas de Enfermagem, nomeadamente no que concerne ao processo de pensamento associado à conceção de cuidados, respeitando as etapas inerentes ao processo de Enfermagem.

Para uma maior discriminação de aspetos essenciais à tomada de decisão do EEER, optou-se por incluir algumas estruturas sintáticas, como atividades de diagnóstico, atividades de avaliação ou intervenções de enfermagem, que não constam da apresentação proposta na Ontologia. A necessidade de explicitar, com maior detalhe, ações consideradas fundamentais para uma conceção de cuidados criteriosa motivou a inclusão destas atividades e intervenções adicionais, não como alternativas, mas como complementos à estrutura ontológica. As mesmas foram devidamente assinaladas com (*).

Tabela 3 - Plano de cuidados Cliente 1

ALVO: CLIENTE 1			
Data de início	19.05.2025	Data de fim	19.05.2025
Domínio		Consciência	
Atividades de Diagnóstico		Dados	
<ul style="list-style-type: none"> Avaliar a consciência. *Avaliar a consciência segundo a <i>Escala de Coma de Glasgow</i>. 		Consciente. Escala de Coma de Glasgow - Score 15 (Abertura ocular: espontânea (4 pontos), Resposta verbal: orientada (5 pontos), Resposta motora: obedece a ordens (6 pontos)).	
Domínio		Memória	
Atividades de Diagnóstico		Dados	

<ul style="list-style-type: none"> Avaliar a memória. 	<p>Capacidade para adquirir informação: Sem dificuldade em reter nova informação.</p> <p>Capacidade de recuperar informação: Sem dificuldade.</p> <p>Sem desorientação face às pessoas.</p> <p>Sem desorientação no espaço.</p> <p>Sem desorientação no tempo.</p>
Domínio	Ventilação
<ul style="list-style-type: none"> Avaliar a Ventilação. 	<p>Frequência respiratória: <u>20 ciclos por minuto.</u></p> <p>Ritmo respiratório regular.</p> <p>Movimento respiratório simétrico.</p> <p><u>Inspirações superficiais.</u></p> <p>Não utiliza os músculos acessórios da ventilação.</p> <p>Sem adejo nasal.</p> <p>Saturação de oxigénio no sangue: 95%.</p> <p>Coloração das mucosas: rosadas.</p> <p>*Raio X tórax: <u>Derrame pleural de pequeno a médio volume à direita e mínimo à esquerda.</u></p>
Diagnóstico	Ventilação comprometida
Objetivo	Intervenções de Enfermagem de Reabilitação
<ul style="list-style-type: none"> Determinar evolução da ventilação. 	<p>Avaliar evolução da ventilação [Em todas as sessões].</p>
Objetivo	Intervenções de Enfermagem de Reabilitação
<ul style="list-style-type: none"> Melhorar ventilação. 	<ul style="list-style-type: none"> Posicionar para otimizar ventilação [Em todas as sessões].

	<ul style="list-style-type: none"> • Executar exercícios de controlo respiratório [Nesta sessão e seguintes, conforme avaliação]. • Executar técnica de reexpansão torácica [Nesta sessão e seguintes, conforme avaliação]. • Executar técnica respiratória abdomino-diafragmática [Nesta sessão e seguintes, conforme avaliação]. • Executar exercícios de fortalecimento muscular respiratório (Inspirómetro de incentivo) [Nesta sessão e seguintes, conforme avaliação].
Avaliação	
Data	Resultados
Semana 1 21.05.2025	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução da ventilação: <p>Frequência respiratória: 21 cpm em repouso. Ritmo respiratório regular [manteve]. Movimento respiratório simétrico [manteve]. <u>Respiração superficial [manteve]</u>. Não utiliza músculos acessórios da ventilação [manteve]. Coloração das mucosas: rosadas [manteve].</p> <p>Saturação do oxigénio no sangue periférico: 96%.</p>
Semana 2 30.05.2025	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução da ventilação: <p>Frequência respiratória: 15 cpm em repouso. Ritmo respiratório regular [manteve]. Movimento respiratório simétrico [manteve]. <u>Respiração superficial [manteve]</u>. Não utiliza músculos acessórios da ventilação [manteve]. Coloração das mucosas: rosadas [manteve].</p> <p>Saturação do oxigénio no sangue periférico: 97%.</p>
Domínio	Dispneia
Objetivo	Intervenções de Enfermagem de Reabilitação
<ul style="list-style-type: none"> • Determinar evolução da dispneia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar a evolução da dispneia [Em todas as sessões].

Objetivo	Dados
<ul style="list-style-type: none"> Promover autocontrolo: dispneia. 	<p>Conhecimento sobre prevenção de episódios de dispneia, <u>necessita ser melhorado para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.</u></p> <p>*Não adota comportamentos de autocontrolo da dispneia.</p> <p>*Refere <u>insatisfação com o autocontrolo da dispneia mas disponibilidade para melhorar.</u></p> <p>* Escala de Borg: <u>3 (moderado).</u></p>
Diagnóstico	Potencial para melhorar conhecimento sobre prevenção de episódios de dispneia
Intervenções de Enfermagem de Reabilitação	<ul style="list-style-type: none"> Avaliar evolução do conhecimento sobre prevenção de episódios de dispneia [Semanalmente]. Ensinar sobre prevenção de episódios de dispneia [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação].
Atividade de avaliação do objetivo	<p>Avaliar evolução do autocontrolo dispneia [Semanalmente].</p>
Objetivo	Dados
<ul style="list-style-type: none"> Promover adesão: regime de exercícios respiratórios 	<p>Consciencialização da relação entre os exercícios respiratórios e a dispneia facilitadora.</p> <p>Capacidade para executar exercícios respiratórios, <u>necessita ser melhorado para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.</u></p> <p>Autoeficácia para executar exercícios respiratórios facilitadora.</p> <p>*Realiza, por vezes, exercícios respiratórios de acordo com a recomendação. <u>Refere insatisfação com a autogestão dos exercícios respiratórios, mas disponibilidade para melhorar.</u></p>

Diagnóstico	Potencial para melhorar a capacidade para executar exercícios respiratórios
Intervenções de Enfermagem de Reabilitação	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar a evolução da capacidade para executar exercícios respiratórios [Semanalmente]. • Instruir exercícios respiratórios [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação]. • Instruir exercícios respiratórios pela atividade física [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação]. • Treinar exercícios respiratórios [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação].
Atividade de avaliação do objetivo	Avaliar evolução da adesão aos exercícios respiratórios [Semanalmente].
Avaliação	
Data	Resultados
Semana 1 21.05.2025	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução da dispneia. <u>Comunica falta de ar ao realizar atividades que exigem pequeno esforço físico.</u> Padrão respiratório: <u>Frequência respiratória aumentada (21ciclos/minuto) em repouso</u>; ritmo respiratório regular; <u>inspirações superficiais</u>; Não utiliza os músculos acessórios da ventilação; coloração das mucosas: rosadas. • Avaliar evolução de conhecimento sobre prevenção de episódios de dispneia. Conhecimento sobre prevenção de episódios de dispneia, <u>necessita de ser melhorado para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.</u> [MANTEVE] • Avaliar evolução do autocontrolo da dispneia. Adota parcialmente comportamentos de autocontrolo da dispneia. [MELHOROU] Refere <u>insatisfação com o autocontrolo da dispneia, mas disponibilidade para melhorar.</u> [MANTEVE] • Avaliar a evolução da capacidade para executar exercícios respiratórios.

	<p>Capacidade para executar exercícios respiratórios <u>necessita de ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.</u> [MANTEVE]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avaliar a evolução da adesão aos exercícios respiratórios. <p>Realiza, por vezes, exercícios respiratórios de acordo com a recomendação; <u>refere insatisfação com a autogestão dos exercícios respiratórios, mas disponibilidade para melhorar.</u> [MANTEVE]</p>
<p>Semana 2 30.05.2025</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução da dispneia. <p><u>Comunica falta de ar ao realizar atividades que exigem pequeno esforço físico.</u></p> <p>Padrão respiratório: Frequência respiratória (15ciclos/minuto); ritmo respiratório regular; inspirações <u>superficiais</u>; não utiliza os músculos acessórios da ventilação; coloração das mucosas: rosadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução de conhecimento sobre prevenção de episódios de dispneia. <p>Conhecimento sobre prevenção de episódios de dispneia, <u>necessita de ser melhorado para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.</u> [MANTEVE]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução do autocontrolo da dispneia. TERMO 30.05.2025 <p>Adota parcialmente comportamentos de autocontrolo da dispneia. [MELHOROU]</p> <p>Refere satisfação com o autocontrolo da dispneia. [MELHOROU]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avaliar a evolução da capacidade para executar exercícios respiratórios. <p>Capacidade para executar exercícios respiratórios <u>necessita de ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.</u> [MANTEVE]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avaliar a evolução da adesão aos exercícios respiratórios. <p>Realiza, por vezes, exercícios respiratórios de acordo com a recomendação; <u>refere insatisfação com a autogestão dos exercícios respiratórios, mas disponibilidade para melhorar.</u> [MANTEVE]</p>
Domínio	Conservação de energia

<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar: comunicação de cansaço. • *Avaliar a capacidade funcional através de instrumentos de avaliação (LCADL, MIF, SPPB). 	<p><u>Comunica cansaço para pequenos esforços e recuperação da energia com o repouso.</u></p> <p>*LCADL: 33 pontos, <u>limitação moderada nas AVDs associada à dispneia.</u> Maior limitação está nas tarefas de atividade física (subir escadas, inclinar-se) e algumas tarefas de autocuidado como calçar sapatos e meias. A componente de lazer social também se encontra comprometida.</p> <p>*Medida Independência Funcional: 95 pontos, <u>autonomia parcial com necessidade de ajuda em atividades mais exigentes.</u></p> <p>*Short Physical Performance Battery: 8 pontos. Reflete uma <u>capacidade funcional reduzida com risco aumentado de perda de independência, diminuição da tolerância ao esforço e declínio funcional a médio prazo.</u></p>
Diagnóstico	Intolerância à atividade
Objetivo	Intervenções de Enfermagem de Reabilitação
<ul style="list-style-type: none"> • Determinar evolução da intolerância à atividade. 	<p>Avaliar evolução da tolerância à atividade [Semanalmente].</p>
Objetivo	Dados
<ul style="list-style-type: none"> • Promover autogestão: atividade / repouso. 	<p><u>Conhecimento sobre conservação de energia necessita ser melhorado para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.</u></p> <p>Conscencialização da relação entra a gestão da atividade/repouso e conservação de energia facilitadora.</p> <p>*<u>Não adota comportamentos de autogestão da atividade/repouso.</u> Refere <u>insatisfação com a</u></p>

	<p><u>autogestão da atividade/repouso, mas disponibilidade para melhorar.</u></p>
Diagnóstico	<p>Potencial para melhorar o conhecimento sobre conservação de energia – TERMO 30/05/2025</p>
Intervenções de Enfermagem de Reabilitação	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução do conhecimento sobre conservação de energia [Semanalmente]. • Ensinar sobre conservação de energia [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação]. • Ensinar sobre gestão dos períodos de atividade/repouso [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação]. • Ensinar sobre vigilância da resposta física à atividade [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação].
Atividades de avaliação objetivo	<p>Avaliar evolução da autogestão da atividade/repouso [Semanalmente].</p>
Objetivo	Dados
<ul style="list-style-type: none"> • Promover autogestão: regime de exercício. 	<p>Conhecimento sobre regime de exercício <u>necessita de ser melhorado para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.</u></p> <p>Capacidade para executar regime de exercício <u>necessita de ser melhorado para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.</u></p> <p>Autoeficácia para executar regime de exercício facilitadora.</p> <p>*Não adota comportamentos de autogestão do regime de exercício. <u>Refere insatisfação com a autogestão do regime de exercício, mas disponibilidade para melhorar.</u></p>

Diagnóstico	Potencial para melhorar conhecimento sobre regime de exercício - TERMO 30/05/2025
Intervenções de Enfermagem de Reabilitação	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução do conhecimento sobre regime de exercício [Semanalmente]. • Ensinar sobre regime de exercício [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação]. • Ensinar sobre exercício físico [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação]. • Ensinar sobre intensidade e duração do exercício físico [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação].
Diagnóstico	Potencial para melhorar capacidade para executar regime de exercício
Intervenções de Enfermagem de Reabilitação	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução da capacidade para executar regime de exercício [Semanalmente]. • Instruir a executar regime de exercício [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação]. • Treinar a executar regime de exercício [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação].
Atividades de avaliação objetivo	Avaliar evolução da autogestão do regime de exercício [Semanalmente].
Avaliação	
Data	Resultado
Semana 1 21.05.2025	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar a evolução da tolerância à atividade. <p>Comunica cansaço para pequenos esforços e recuperação da energia com o repouso. [MANTEVE]. LCADL: 58.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução do conhecimento sobre conservação de energia. <p>Conhecimento sobre conservação da energia, necessita ser melhorado para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir. [MANTEVE]</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução da autogestão da atividade/repouso <p>Não adota comportamentos de autogestão da atividade/repouso; Refere insatisfação com a autogestão da atividade/repouso, mas disponibilidade para melhorar. [MANTEVE]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução do conhecimento sobre regime de exercício. <p>Conhecimento sobre regime de exercício, necessita de ser melhorado para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir. [MANTEVE]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução da capacidade para executar regime de exercício. <p>Capacidade para executar regime de exercício, necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir. [MANTEVE]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução da autogestão do regime de exercício. <p>Não adota comportamentos de autogestão do regime de exercício; Refere insatisfação com a autogestão do regime de exercício, mas disponibilidade para melhorar. [MANTEVE]</p>
<p>Semana 2 30.05.2025</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar a evolução da tolerância à atividade. <p>Comunica cansaço para pequenos esforços e recuperação da energia com o repouso. [MANTEVE]. LCADL: 43 [MELHOROU].</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução do conhecimento sobre conservação de energia. – <u>TERMO 30/05/2025</u> <p>Conhecimento sobre conservação da energia, facilitadora [MELHOROU]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução da autogestão da atividade/repouso <p>Adota parcialmente comportamentos de autogestão da atividade/repouso; Refere insatisfação com a autogestão da atividade/repouso, mas disponibilidade para melhorar. [MELHOROU; MANTEVE]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução do conhecimento sobre regime de exercício. - <u>TERMO 30/05/2025</u> <p>Conhecimento sobre regime de exercício, facilitador [MELHOROU]</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução da capacidade para executar regime de exercício. <p>Capacidade para executar regime de exercício, necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir. [MANTEVE]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução da autogestão do regime de exercício. <p>Adota parcialmente comportamentos de autogestão do regime de exercício; Refere insatisfação com a autogestão do regime de exercício, mas disponibilidade para melhorar. [MELHOROU; MANTEVE]</p>
Domínio	Autocuidado: Cuidar da higiene pessoal
<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar autocuidado: cuidar da higiene pessoal 	<p>Obtém objetos para o banho; Abre a torneira; <u>Lava e seca parte do corpo</u>; Lava a cavidade oral; Aplica produtos de higiene; Penteia-se; Barbeia-se; Corta as unhas (das mãos); Limpa-se após usar o sanitário; Ajusta a roupa após usar o sanitário.</p> <p>*Refere a necessidade de realizar várias pausas por comunicação de cansaço, até terminar a tarefa.</p>
Diagnóstico	Cuidar da higiene pessoal comprometido
Objetivo	Intervenções de Enfermagem de Reabilitação
Determinar evolução do cuidar da higiene pessoal	Avaliar evolução do cuidar da higiene pessoal [Semanalmente]
Objetivo	Intervenções de Enfermagem de Reabilitação
Assegurar atividades de higiene pessoal	<ul style="list-style-type: none"> • Assistir no arranjar-se [Em todas as sessões, conforme necessidade]. • Assistir no tomar banho usando dispositivo [Segunda sessão e seguintes conforme avaliação].
Objetivo	Dados

<p>Promover autonomia para cuidar da higiene pessoal</p>	<p>Consciencialização sobre compromisso no cuidar da higiene pessoal facilitadora.</p> <p>Consciencialização da relação entre o uso do dispositivo e a autonomia para arranjar-se facilitadora.</p> <p>Consciencialização da relação entre o uso de dispositivo e a autonomia para tomar banho facilitadora.</p> <p>Capacidade para arranjar-se <u>necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.</u></p> <p>Capacidade para tomar banho <u>necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.</u></p> <p>Autoeficácia para arranjar-se facilitadora.</p> <p>Autoeficácia para tomar banho facilitadora.</p> <p>Significado atribuído ao uso de dispositivo para cuidar da higiene pessoal não dificultador.</p> <p>Acesso a dispositivos face ao compromisso no cuidar da higiene pessoal: Tem disponibilidade financeira, mas <u>não sabe como aceder ao dispositivo aquando no domicílio.</u></p> <p>*Refere <u>insatisfação com a autonomia para cuidar da higiene pessoal, mas disponibilidade para melhorar.</u></p> <p>* LCADL: <u>limitação funcional moderada nas AVDs.</u></p> <p>*Escala de Borg: 3 (<u>Esforço leve a moderado durante tarefas de autocuidado</u>).</p> <p>*Medida Independência Funcional: 95 pontos, <u>autonomia parcial</u> com necessidade de ajuda em atividades mais exigentes.</p>
--	--

Diagnóstico	Potencial para melhorar capacidade para arranjar-se – TERMO 30/05/2025
Intervenções de Enfermagem de Reabilitação	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar a evolução da capacidade para arranjar-se [Semanalmente]. • Instruir a arranjar-se [Em todas as sessões, conforme necessidade]. • Treinar a arranjar-se [Em todas as sessões, conforme necessidade].
Diagnóstico	Potencial para melhorar capacidade para tomar banho – TERMO 30/05/2025
Intervenções de Enfermagem de Reabilitação	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar a evolução da capacidade para tomar banho [Semanalmente]. • Instruir a tomar banho [Em todas as sessões, conforme necessidade]. • Treinar a tomar banho [Em todas as sessões, conforme necessidade].
Diagnóstico	Potencial para melhorar o acesso aos dispositivos aconselhados – TERMO 30/05/2025
Intervenções de Enfermagem de Reabilitação	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução do acesso a dispositivos face ao compromisso no cuidar da higiene pessoal [Semanalmente]. • Ensinar sobre acesso a dispositivos [Em todas as sessões, conforme necessidade]. • Providenciar os dispositivos aconselhados [Em todas as sessões, conforme necessidade].
Atividades de avaliação objetivo	Avaliar evolução da autonomia para cuidar da higiene pessoal [Semanalmente].
Avaliação	
Data	Resultado

<p>Semana 1 21.05.2025</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução do cuidar da higiene pessoal Capaz de lavar e secar <u>parte</u> do corpo (membros superiores, membros inferiores com ajuda); <u>não</u> corta as unhas dos pés. [MANTEVE] • Avaliar evolução da capacidade para arranjar-se Capacidade para arranjar-se <u>necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.</u> [MANTEVE] • Avaliar evolução da capacidade para tomar banho Capacidade para tomar banho <u>necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.</u> [MANTEVE] • Avaliar evolução do acesso a dispositivos face ao compromisso no cuidar da higiene pessoal Acesso a dispositivos: tem disponibilidade financeira, mas <u>não sabe como aceder ao dispositivo aquando no domicílio.</u> [MANTEVE] • Avaliar evolução da autonomia para cuidar da higiene pessoal Refere <u>insatisfação</u> com a autonomia para cuidar da higiene pessoal mas <u>disponibilidade para melhorar.</u> [MANTEVE]
<p>Semana 2 30.05.2025</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução do cuidar da higiene pessoal Lava e seca o corpo; <u>não</u> corta as unhas dos pés. [MELHOROU/MANTEVE] • Avaliar evolução da capacidade para arranjar-se – TERMO 30/05/2025 Capacidade para arranjar-se facilitadora. [MELHOROU] • Avaliar evolução da capacidade para tomar banho – TERMO 30/05/2025 Capacidade para tomar banho facilitadora. [MELHOROU] • Avaliar evolução do acesso a dispositivos face ao compromisso no cuidar da higiene pessoal – TERMO 30/05/2025 Refere ter disponibilidade financeira e sabe como aceder ao dispositivo. [MELHOROU] • Avaliar evolução da autonomia para cuidar da higiene pessoal – TERMO 30/05/2025 Refere satisfação com a autonomia para cuidar da higiene pessoal. [MELHOROU]

Domínio	Autocuidado: vestir-se ou despir-se.
<ul style="list-style-type: none"> Avaliar autocuidado: vestir-se ou despir-se. 	Escolhe as roupas; Retira roupa da gaveta ou armário; Veste a roupa da parte superior e não veste a roupa da parte inferior do corpo; Abotoa; <u>Não ata cordões (dos sapatos); Não calça as meias.</u>
Diagnóstico	Vestir-se ou despir-se comprometido
Objetivo	Intervenções de Enfermagem de Reabilitação
<ul style="list-style-type: none"> Determinar evolução do vestir-se ou despir-se. 	Avaliar evolução do vestir-se ou despir-se [Semanalmente].
Objetivo	Intervenções de Enfermagem de Reabilitação
<ul style="list-style-type: none"> Assegurar atividades do vestir-se ou despir-se. 	<ul style="list-style-type: none"> Assistir no vestir-se ou despir-se [Em todas as sessões, conforme necessidade]. Assistir no vestir-se ou despir-se usando dispositivo [Segunda sessão e seguintes conforme avaliação].
Objetivo	Dados
<ul style="list-style-type: none"> Promover autonomia para vestir-se ou despir-se. 	<p>Conscencialização sobre compromisso no vestir-se ou despir-se facilitadora.</p> <p>Conscencialização da relação entre o uso de dispositivo e a autonomia para vestir-se ou despir-se facilitadora.</p> <p>Capacidade para vestir-se ou despir-se <u>necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.</u></p> <p>Autoeficácia para vestir-se ou despir-se facilitadora</p> <p>Significado atribuído ao uso de dispositivo para vestir-se ou despir-se não dificultador.</p> <p>Acesso a dispositivos face ao compromisso no vestir-se ou despir-se: Tem disponibilidade financeira, mas</p>

	<p><u>não sabe como aceder ao dispositivo aquando no domicílio.</u></p> <p>*Refere <u>insatisfação</u> com a autonomia vestir-se ou despir-se, mas disponibilidade para melhorar.</p> <p>* LCADL: <u>limitação funcional moderada</u> nas AVDs.</p> <p>*Escala de Borg: 3 (<u>Esforço leve a moderado durante tarefas de autocuidado</u>).</p> <p>*Medida Independência Funcional: 95 pontos, <u>autonomia parcial com necessidade de ajuda</u> em atividades mais exigentes.</p>
Diagnóstico	<p>Potencial para melhorar capacidade para vestir-se ou despir-se - <u>TERMO 30/05/2025</u></p>
Intervenções de Enfermagem de Reabilitação	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar a evolução da capacidade para vestir-se ou despir-se [Semanalmente]. • Instruir a vestir-se ou despir-se [Em todas as sessões, conforme necessidade]. • Treinar a vestir-se ou despir-se [Em todas as sessões, conforme necessidade].
Diagnóstico	<p>Potencial para melhorar o acesso aos dispositivos aconselhados - <u>TERMO 30/05/2025</u></p>
Intervenções de Enfermagem de Reabilitação	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução do acesso a dispositivos face ao compromisso no cuidar da higiene pessoal [Semanalmente]. • Ensinar sobre acesso a dispositivos [Em todas as sessões, conforme necessidade]. • Providenciar os dispositivos aconselhados [Em todas as sessões, conforme necessidade].

Atividades de avaliação objetivo	Avaliar evolução da autonomia para vestir-se ou despir-se [Semanalmente].
Avaliação	
Data	Resultado
<p>Semana 1</p> <p>21.05.2025</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução do vestir-se ou despir-se Escolhe as roupas; Retira roupa da gaveta ou armário; Veste a roupa da parte superior e não veste a roupa da parte inferior do corpo; Abotoa; Não ata cordões (dos sapatos); Não calça as meias. [MANTEVE] • Avaliar evolução da capacidade para vestir-se ou despir-se Capacidade para vestir-se ou despir-se necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir. [MANTEVE] • Avaliar evolução do acesso a dispositivos face ao compromisso no vestir-se ou despir-se Acesso a dispositivos face ao compromisso no vestir-se ou despir-se: tem disponibilidade financeira, mas não sabe como aceder ao dispositivo. [MANTEVE] • Avaliar evolução da autonomia para vestir-se ou despir-se Refere insatisfação com a autonomia para vestir-se/despir-se mas disponibilidade para melhorar. [MANTEVE]
<p>Semana 2</p> <p>30.05.2025</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução do vestir-se ou despir-se Escolhe as roupas; Retira roupa da gaveta ou armário; Veste a roupa da parte superior, mas com <u>dificuldade</u> em vestir a roupa da parte inferior do corpo.; Abotoa; Ata cordões e calça as meias. [MELHOROU] • Avaliar evolução da capacidade para vestir-se ou despir-se – TERMO 30/05/2025 Capacidade para vestir-se ou despir-se facilitadora. [MELHOROU]

	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução do acesso a dispositivos face ao compromisso no vestir-se ou despir-se - TERMO 30/05/2025 <p>Acesso a dispositivos face ao compromisso no vestir-se ou despir-se: tem disponibilidade financeira e sabe como aceder ao dispositivo [MELHOROU]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução da autonomia para vestir-se ou despir-se - TERMO 30/05/2025 <p>Refere satisfação com a autonomia para vestir-se/despir-se. [MELHOROU]</p>
Domínio	Autocuidado - Autogestão do regime terapêutico: medicamentoso
<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar autogestão do regime medicamentoso 	<p>O cliente encontra-se consciente e orientado, mas <u>não organiza nem prepara</u> a sua medicação, uma vez que nunca desempenhou essa tarefa e habituou-se a que fosse realizada pela família. Habitualmente, é o filho e a nora que asseguram essa função, recorrendo a sistemas de apoio como caixas doseadoras. A medicação <u>não é armazenada segundo as recomendações, nem ajustada com base na autovigilância.</u></p> <p>*Demonstra consciência parcial sobre a importância do seu papel ativo na gestão da medicação, mas revela <u>dependência de familiares</u> para tomada de decisões.</p> <p><u>*Não possui conhecimento sobre os efeitos terapêuticos da medicação e desconhece possíveis efeitos adversos e os riscos de incumprimento,</u> apresentando compreensão limitada dos objetivos terapêuticos globais.</p>
Diagnóstico	Autogestão do regime terapêutico comprometida

Objetivo	Intervenções de Enfermagem de Reabilitação
<ul style="list-style-type: none"> Determinar evolução da autogestão do regime medicamentoso. 	<p>Avaliar evolução do compromisso da autogestão do regime medicamentoso [Semanalmente].</p>
Objetivo	Dados
<ul style="list-style-type: none"> Promover autogestão: regime medicamentoso. 	<p>Consciencialização sobre compromisso na autogestão do regime medicamentoso <u>necessita de ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.</u></p> <p>Conhecimento sobre autogestão do regime medicamentoso <u>necessita de ser melhorado para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.</u></p> <p>Capacidade para gerir regime medicamentoso <u>necessita de ser melhorado para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.</u></p> <p>Significado atribuído ao regime medicamentoso não dificultador: não dificultador.</p> <p>Autoeficácia para gerir o regime medicamentoso facilitadora.</p> <p><u>Não adota comportamentos de autogestão</u> do regime medicamentoso. Refere <u>insatisfação</u> com a autogestão do regime medicamentoso, mas disponibilidade para melhorar.</p>
Diagnóstico	<p>Potencial para melhorar consciencialização sobre compromisso na autogestão do regime medicamentoso - <u>TERMO 30/05/2025</u></p>
Intervenções de Enfermagem de Reabilitação	<ul style="list-style-type: none"> Avaliar evolução da consciencialização sobre compromisso na autogestão do regime medicamentoso [Semanalmente].

	<ul style="list-style-type: none"> Assistir o cliente a identificar compromisso na autogestão do regime medicamentoso [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação].
Diagnóstico	Potencial para melhorar conhecimento sobre autogestão do regime medicamentoso - TERMO 30/05/2025
Intervenções de Enfermagem de Reabilitação	<ul style="list-style-type: none"> Avaliar evolução do conhecimento sobre autogestão do regime medicamentoso [Semanalmente]. Ensinar sobre autogestão do regime medicamentoso [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação]. Ensinar sobre regime medicamentoso [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação]. Ensinar sobre resposta à medicação [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação]. Ensinar sobre efeitos secundários da medicação [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação].
Diagnóstico	Potencial para melhorar a capacidade para gerir regime medicamentoso - TERMO 30/05/2025
Intervenções de Enfermagem de Reabilitação	<ul style="list-style-type: none"> Avaliar evolução da capacidade para gerir regime medicamentoso [Semanalmente]. Instruir a administrar medicação [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação]. Treinar a administrar medicação [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação].
Atividades de avaliação objetivo	Avaliar evolução da autogestão do regime medicamentoso [Semanalmente].
Avaliação	

Data	Resultado
<p>Semana 1 21.05.2025</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="501 293 1511 622"> <p>• Avaliar evolução do compromisso da autogestão do regime medicamentoso.</p> <p>O cliente é capaz de organizar e preparar a medicação conforme o horário e a dose prescritos de forma autónoma em sistemas de apoio como as caixas doseadoras. [MELHOROU]</p> <p><u>Não armazena a medicação de acordo com as recomendações nem ajusta a medicação de acordo com autovigilância.</u> [MANTEVE]</p> <li data-bbox="501 663 1511 920"> <p>• Avaliar evolução da consciencialização sobre compromisso na autogestão do regime medicamentoso.</p> <p>Consciencialização sobre compromisso na autogestão do regime medicamentoso <u>necessita de ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.</u> [MANTEVE]</p> <li data-bbox="501 960 1511 1218"> <p>• Avaliar evolução do conhecimento sobre autogestão do regime medicamentoso.</p> <p>Conhecimento sobre autogestão do regime medicamentoso <u>necessita de ser melhorado para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.</u> [MANTEVE]</p> <li data-bbox="501 1258 1511 1413"> <p>• Avaliar evolução da capacidade para gerir regime medicamentoso.</p> <p>Capacidade para gerir regime medicamentoso <u>necessita de ser melhorado para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.</u> [MANTEVE]</p> <li data-bbox="501 1453 1511 1666"> <p>• Avaliar evolução da autogestão do regime medicamentoso.</p> <p>Adota <u>parcialmente</u> comportamentos de autogestão do regime medicamentoso [MELHOROU]. Refere <u>insatisfação</u> com a autogestão do regime medicamentoso, mas <u>disponibilidade para melhorar.</u> [MANTEVE]</p>
<p>Semana 2 30.05.2025</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="501 1709 1511 1921"> <p>• Avaliar evolução do compromisso da autogestão do regime medicamentoso.</p> <p>O cliente é capaz de organizar e preparar a medicação conforme o horário e a dose prescritos de forma autónoma em sistemas de apoio como as caixas doseadoras. [MELHOROU]</p>

	<p><u>Não armazena a medicação de acordo com as recomendações nem ajusta a medicação de acordo com autovigilância.</u> [MANTEVE]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução da consciencialização sobre compromisso na autogestão do regime medicamentoso. <p>Consciencialização sobre compromisso na autogestão do regime medicamentoso facilitadora. [MELHOROU] – TERMO 30/05/2025</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução do conhecimento sobre autogestão do regime medicamentoso. - TERMO 30/05/2025 <p>Conhecimento sobre autogestão do regime medicamentoso facilitador. [MELHOROU]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução da capacidade para gerir regime medicamentoso. - TERMO 30/05/2025 <p>Capacidade para gerir regime medicamentoso facilitadora. [MELHOROU]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução da autogestão do regime medicamentoso. <p>Adota <u>parcialmente</u> comportamentos de autogestão do regime medicamentoso [MANTEVE]. Refere <u>insatisfação</u> com a autogestão do regime medicamentoso, mas <u>disponibilidade para melhorar.</u> [MANTEVE]</p>
<p>Domínio</p>	<p>Autocuidado – Autogestão do regime terapêutico: Padrão alimentar</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar padrão alimentar. 	<p>Cliente refere realizar três refeições por dia. <u>Não sabe especificar</u> quanto à ingestão de gorduras, vegetais/fruta, sal, líquidos, hidratos de carbono e proteínas. <u>Ingere alimentos específicos desaconselhados</u> (enchidos, carne de porco muito frequente, manteiga e sobremesas açucaradas).</p>
<p>Diagnóstico</p>	<p>Autogestão do regime dietético comprometida</p>
<p>Objetivo</p>	<p>Intervenções de Enfermagem de Reabilitação</p>

Determinar evolução da autogestão do padrão alimentar	Avaliar evolução do padrão alimentar [Semanalmente].
Objetivo	Dados
<ul style="list-style-type: none"> Promover autogestão: regime dietético. 	<p>Conhecimento sobre regime <u>dietético necessita de ser melhorado para progredir para a mestria, é o momento próprio para intervir.</u></p> <p>Conhecimento sobre autogestão do regime dietético <u>necessita de ser melhorado para progredir para a mestria, é o momento próprio para intervir.</u></p> <p>Significado atribuído ao regime dietético não dificultador.</p> <p><u>*Não adota comportamentos de regime de autogestão</u> do regime dietético. Refere <u>insatisfação</u> com a autogestão do regime dietético.</p> <p>*O cliente refere não ser responsável pela sua alimentação diária, sendo a sua esposa quem prepara todas as refeições. Não tem consciência clara das quantidades de sal, gorduras, proteínas ou líquidos ingeridos, nem dos alimentos desaconselhados.</p> <p><u>*Não possui conhecimento</u> sobre o regime dietético recomendado para a sua condição clínica.</p> <p><u>*Não demonstra autonomia nem conhecimento sobre estratégias de autogestão alimentar</u> como planeamento de refeições, leitura de rótulos e escolhas alimentares mais adequadas, nem no controlo de porções. Dependente da esposa na gestão do seu regime alimentar, por hábito enraizado ao longo do tempo.</p>

Diagnóstico		Potencial para melhorar conhecimento sobre regime dietético – <u>TERMO 30/05/2025</u>	
Intervenções de Enfermagem de Reabilitação		<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução do conhecimento sobre regime dietético [Semanalmente]. • Ensinar sobre regime dietético [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação]. • Ensinar sobre dieta restrita em gorduras [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação]. • Ensinar sobre dieta restrita em energia [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação]. • Ensinar sobre ingestão de líquidos [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação]. 	
Diagnóstico		Potencial para melhorar conhecimento sobre autogestão do regime dietético – <u>TERMO 30/05/2025</u>	
Intervenções de Enfermagem de Reabilitação		<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução do conhecimento sobre autogestão do regime dietético [Semanalmente]. • Ensinar sobre autogestão do regime dietético [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação]. • Ensinar sobre a relação entre a ingestão de alimentos e medicação [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação]. 	
Atividades de avaliação objetivo		Avaliar evolução da autogestão do regime dietético [Semanalmente].	
Avaliação			
Data	Resultado		
Semana 1	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução do padrão alimentar. 		

<p>21.05.2025</p>	<p>Cliente refere realizar cinco refeições por dia no internamento. [MELHOROU] Não sabe especificar quanto à ingestão de gorduras, vegetais/fruta, sal, líquidos, hidratos de carbono e proteínas. [MANTEVE] Não ingere alimentos específicos desaconselhados.[MELHOROU]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução do conhecimento sobre regime dietético. <p>Conhecimento sobre regime dietético necessita de ser melhorado para progredir para a mestria, é o momento próprio para intervir. [MANTEVE]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução do conhecimento sobre autogestão do regime dietético. <p>Conhecimento sobre autogestão do regime dietético necessita de ser melhorado para progredir para a mestria, é o momento próprio para intervir. [MANTEVE]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução da autogestão do regime dietético. <p>Adota parcialmente comportamentos de autogestão do regime dietético. [MELHOROU] Refere insatisfação com a autogestão do regime dietético, mas disponibilidade para melhorar. [MANTEVE]</p>
<p>Semana 2 30.05.2025</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução do padrão alimentar. <p>Cliente refere realizar cinco refeições por dia no internamento. [MELHOROU] Não sabe especificar quanto à ingestão de gorduras, vegetais/fruta, sal, líquidos, hidratos de carbono e proteínas. [MANTEVE] Não ingere alimentos específicos desaconselhados. [MELHOROU]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução do conhecimento sobre regime dietético. – TERMO 30/05/2025 <p>Conhecimento sobre regime dietético facilitador. [MELHOROU]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução do conhecimento sobre autogestão do regime dietético. – TERMO 30/05/2025 <p>Conhecimento sobre autogestão do regime dietético facilitador. [MELHOROU]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução da autogestão do regime dietético.

	Adota parcialmente comportamentos de autogestão do regime dietético. [MELHOROU] Refere insatisfação com a autogestão do regime dietético, mas disponibilidade para melhorar. [MANTEVE]
Domínio	Autocuidado - Autogestão do regime terapêutico: Padrão de exercício
<ul style="list-style-type: none"> Avaliar padrão de exercício. 	<p>Tempo de exercício físico diário: aproximadamente 30 minutos diários.</p> <p>Número de horas por semana de atividade física por lazer: aproximadamente 2h30.</p> <p>Número de horas por semana de atividade física laboral: atualmente, reformado.</p>
Diagnóstico	Autogestão do regime de exercício
Objetivo	Intervenções de Enfermagem de Reabilitação
<ul style="list-style-type: none"> Determinar evolução do padrão de exercício. 	Avaliar evolução do padrão de exercício [Semanalmente]
Objetivo	Dados
<ul style="list-style-type: none"> Promover autogestão: regime de exercício. 	<p>Conhecimento sobre regime de exercício <u>necessita ser melhorado para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.</u></p> <p>Conhecimento sobre autogestão do regime de exercício <u>necessita ser melhorado para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.</u></p> <p>Consciencialização da relação entre exercício físico e tolerância à <u>atividade necessita ser melhorado para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.</u></p> <p>Significado atribuído ao regime de exercício: <u>desvalorização.</u></p>

	<p>*Adota <u>parcialmente</u> comportamentos de autogestão do regime de exercício; refere <u>insatisfação</u> com a autogestão do regime de exercício, mas <u>disponibilidade para melhorar</u>.</p> <p>*O cliente <u>não demonstra</u> conhecimento estruturado sobre os objetivos terapêuticos, frequência, duração ou intensidade adequadas do regime de exercício.</p> <p>*<u>Não reconhece</u> sinais de fadiga nem refere estratégias de adaptação do esforço. Não tem percepção clara dos benefícios do exercício na melhoria da tolerância ao esforço e não associa diretamente a prática regular à redução da sintomatologia.</p> <p>*Refere sentir-se melhor após a prática de exercício, mas <u>não atribui importância clínica</u>. A sua prática de caminhadas diárias e alguns exercícios esporádicos de fortalecimento muscular são motivadas pelo filho. O filho é <i>personal trainer</i> e sugere exercícios ao pai que realiza ocasionalmente, mas sem regularidade e percepção clara do objetivo terapêutico.</p>
Diagnóstico	Potencial para melhorar conhecimento sobre regime de exercício – <u>TERMO 30/05/2025</u>
Intervenções de Enfermagem de Reabilitação	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução do conhecimento sobre regime de exercício [Semanalmente]. • Ensinar sobre regime de exercício [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação].
Diagnóstico	Potencial para melhorar conhecimento sobre autogestão do regime de exercício – <u>TERMO 30/05/2025</u>

<p>Intervenções de Enfermagem de Reabilitação</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução do conhecimento sobre autogestão do regime de exercício [Semanalmente]. • Ensinar sobre autogestão do regime de exercício [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação]. • Ensinar sobre intensidade e duração do exercício físico [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação]. • Ensinar sobre exercício físico [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação]. • Ensinar sobre ajuste do exercício físico ao horário da medicação [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação]. • Ensinar sobre ajuste do exercício físico de acordo com resultados de autovigilância [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação].
<p>Diagnóstico</p>	<p>Potencial para melhorar consciencialização da relação entre exercício físico e tolerância à atividade – TERMO 30/05/2025</p>
<p>Intervenções de Enfermagem de Reabilitação</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução da consciencialização da relação entre exercício físico e tolerância à atividade [Semanalmente]. • Analisar com cliente a relação entre exercício físico e tolerância à atividade [Em todas as sessões].
<p>Diagnóstico</p>	<p>Potencial para melhorar significado atribuído ao regime de exercício – TERMO 30/05/2025</p>
<p>Intervenções de Enfermagem de Reabilitação</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução do significado atribuído ao regime de exercício [Semanalmente]. • Assistir cliente a analisar o significado dificultador [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação].

Atividades de avaliação objetivo	Avaliar evolução da autogestão do regime de exercício [Semanalmente].
Avaliação	
Data	Resultado
<p>Semana 1 21.05.2025</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução do padrão de exercício. Exercício físico diário no domicílio de aproximadamente 30 minutos; atividade física por lazer de aproximadamente 2h30; número de horas por semana de atividade física laboral: atualmente, reformado. Ao longo do internamento cumpriu o programa ERIC-HF até ao estadio IV. • Avaliar evolução do conhecimento sobre regime de exercício. Conhecimento sobre regime de exercício <u>necessita ser melhorado para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.</u> [MANTEVE] • Avaliar evolução do conhecimento sobre autogestão do regime de exercício. Conhecimento sobre autogestão do regime de exercício <u>necessita ser melhorado para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.</u> [MANTEVE] • Avaliar evolução da consciencialização da relação entre exercício físico e tolerância à atividade. Consciencialização da relação entre exercício físico e tolerância à atividade <u>necessita ser melhorado para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.</u> [MANTEVE] • Avaliar evolução do significado atribuído ao regime de exercício. Significado atribuído ao regime de exercício: <u>desvalorização.</u> [MANTEVE] • Avaliar evolução da autogestão do regime de exercício. Adota <u>parcialmente</u> comportamentos de autogestão do regime de exercício; Refere <u>insatisfação</u> com a autogestão do regime de exercício, mas <u>disponibilidade para melhorar.</u> [MANTEVE]
<p>Semana 2 30.05.2025</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução do padrão de exercício.

	<p>Exercício físico diário no domicílio de aproximadamente 30 minutos; atividade física por lazer de aproximadamente 2h30; número de horas por semana de atividade física laboral: atualmente, reformado.</p> <p>Ao longo do internamento cumpriu o programa ERIC-HF até ao estadio IV.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução do conhecimento sobre regime de exercício. – TERMO 30/05/2025 <p>Conhecimento sobre regime de exercício facilitador. [MELHOROU]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução do conhecimento sobre autogestão do regime de exercício. – TERMO 30/05/2025 <p>Conhecimento sobre autogestão do regime de exercício facilitador. [MELHOROU]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução da consciencialização da relação entre exercício físico e tolerância à atividade. – TERMO 30/05/2025 <p>Consciencialização da relação entre exercício físico e tolerância à atividade facilitadora. [MELHOROU]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução do significado atribuído ao regime de exercício. – TERMO 30/05/2025 <p>Significado atribuído ao regime de exercício: não dificultador. [MELHOROU]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução da autogestão do regime de exercício. <p>Adota <u>parcialmente</u> comportamentos de autogestão do regime de exercício; Refere <u>insatisfação</u> com a autogestão do regime de exercício, mas <u>disponibilidade para melhorar</u>. [MANTEVE]</p>
--	--

Atendendo ao facto de o cliente apresentar previamente um grau de dependência parcial e sendo a esposa a sua principal cuidadora, considerou-se fundamental elaborar um plano de cuidados no qual a cliente dos cuidados é a cuidadora. Este plano teve como objetivo reforçar conhecimentos e competências essenciais no apoio ao cliente, nomeadamente no que respeita ao regime alimentar e ao cumprimento rigoroso do regime medicamentoso, de forma a promover a continuidade dos cuidados e a segurança no domicílio.

Tabela 4 - Plano de cuidados: cuidador

ALVO: CUIDADOR	
Data de início	19.05.2025
Domínio	Autocuidado - Autogestão do regime terapêutico: medicamentoso
Diagnóstico	Autogestão do regime terapêutico comprometida
Objetivo	Dados
Promover papel de cuidador: gestão do regime medicamentoso.	<p>Conhecimento do cuidador sobre gestão do regime medicamentoso <u>necessita ser melhorado para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.</u></p> <p>Capacidade do cuidador para gerir regime medicamentoso facilitadora</p> <p>Autoeficácia do cuidador para gerir regime medicamentoso facilitadora</p> <p>Significado atribuído pelo cuidador ao regime medicamentoso não dificultador</p> <p>*O cuidador adota <u>parcialmente</u> comportamentos de gestão do regime medicamentoso.</p>
Diagnóstico	Potencial do cuidador para melhorar conhecimento sobre gestão do regime medicamentoso – <u>TERMO 26/05/2025</u>
Intervenções de Enfermagem de Reabilitação	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução do conhecimento do cuidador sobre gestão do regime medicamentoso [Semanalmente]. • Ensinar sobre gestão do regime medicamentoso [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação]. • Ensinar cuidador sobre regime medicamentoso [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação].

	<ul style="list-style-type: none"> • Ensinar cuidador sobre resposta à medicação [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação]. • Ensinar cuidador sobre efeitos secundários da medicação [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação].
Atividades de avaliação objetivo	Avaliar evolução do papel do cuidador: gestão do regime medicamentoso [Semanalmente]
Avaliação	
Data	Resultado
Semana 1 21.05.2025	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução do conhecimento do cuidador sobre gestão do regime medicamentoso <p>Conhecimento do cuidador sobre gestão do regime medicamentoso necessita ser melhorado para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir. [MANTEVE]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução do papel do cuidador: gestão do regime medicamentoso <p>O cuidador adota parcialmente comportamentos de gestão do regime medicamentoso. [MANTEVE]</p>
Semana 2 26.05.2025	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução do conhecimento do cuidador sobre gestão do regime medicamentoso – TERMO 26/05/2025 <p>Conhecimento do cuidador sobre gestão do regime medicamentoso facilitador. [MELHOROU]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução do papel do cuidador: gestão do regime medicamentoso – TERMO 26/05/2025 <p>O cuidador adota comportamentos de gestão do regime medicamentoso. [MELHOROU]</p>
Domínio	Autocuidado – Autogestão do regime terapêutico: Padrão alimentar
Diagnóstico	Autogestão do regime dietético

Objetivo	Dados
<p>Promover papel do cuidador: gestão do regime dietético.</p>	<p>Conhecimento do cuidador sobre regime dietético <u>necessita de ser melhorado para progredir para a mestria, é o momento próprio para intervir.</u></p> <p>Significado atribuído pelo cuidador ao regime dietético: não dificultador.</p>
<p>Diagnóstico</p>	<p>Potencial do cuidador para melhorar conhecimento sobre gestão do regime dietético – <u>TERMO 26/05/2025</u></p>
<p>Intervenções de Enfermagem de Reabilitação</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução do conhecimento do cuidador sobre gestão do regime dietético [Semanalmente]. • Ensinar cuidador sobre gestão do regime dietético [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação]. • Ensinar cuidador sobre regime dietético [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação]. • Ensinar cuidador sobre dieta restrita em gorduras [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação]. • Ensinar sobre ingestão de líquidos [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação]. • Ensinar cuidador sobre uso de álcool [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação]. • Ensinar cuidador sobre interação entre alimentos e medicação [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação].
<p>Atividades de avaliação objetivo</p>	<p>Avaliar evolução do papel do cuidador: gestão do regime dietético [Semanalmente]</p>
<p style="text-align: center;">Avaliação</p>	

Data	Resultado
Semana 1 21.05.2025	<ul style="list-style-type: none"> Avaliar evolução do conhecimento do cuidador sobre gestão do regime dietético <p>Conhecimento do cuidador sobre regime dietético necessita de ser melhorado para progredir para a mestria, é o momento próprio para intervir. [MANTEVE]</p> <ul style="list-style-type: none"> Avaliar evolução do papel do cuidador: gestão do regime dietético <p>O cuidador adota parcialmente comportamentos de gestão do regime dietético. [MANTEVE]</p>
Semana 2 26.05.2025	<ul style="list-style-type: none"> Avaliar evolução do conhecimento do cuidador sobre gestão do regime dietético – TERMO 26/05/2025 <p>Conhecimento do cuidador sobre regime facilitador. [MELHOROU]</p> <ul style="list-style-type: none"> Avaliar evolução do papel do cuidador: gestão do regime dietético – TERMO 26/05/2025 <p>O cuidador adota comportamentos de gestão do regime dietético. [MELHOROU]</p>
Domínio	Conservação de energia
Diagnóstico	Intolerância à atividade
Objetivo	Dados
<ul style="list-style-type: none"> Promover o papel do cuidador: gestão da atividade. 	<p>Conhecimento do cuidador sobre conservação de energia <u>necessita de ser melhorado para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.</u></p> <p>*O cuidador adota <u>parcialmente</u> comportamentos de gestão da atividade.</p>
Diagnóstico	Potencial do cuidador para melhorar conhecimento sobre conservação de energia – TERMO 26.05.2025
Intervenções de Enfermagem de Reabilitação	<ul style="list-style-type: none"> Avaliar evolução do conhecimento do cuidador sobre conservação de energia [Semanalmente].

	<ul style="list-style-type: none"> • Ensinar cuidador sobre vigilância da resposta física do cliente à atividade [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação]. • Ensinar cuidador sobre gestão do padrão de atividade/repouso do cliente [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação]. • Ensinar cuidador sobre planeamento da atividade do cliente [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação].
Atividades de avaliação do objetivo	Avaliar evolução do papel do cuidador: gestão da atividade [Semanalmente].
Avaliação	
Data	Resultado
Semana 1 21.05.2025	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução do conhecimento do cuidador sobre conservação de energia Conhecimento do cuidador sobre conservação de energia <u>necessita de ser melhorado para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.</u> [MANTEVE] • Avaliar evolução do papel do cuidador: gestão da atividade O cuidador adota <u>parcialmente</u> comportamentos de gestão da atividade. [MANTEVE]
Semana 2 26.05.2025	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução do conhecimento do cuidador sobre conservação de energia – TERMO 26.05.2025 Conhecimento do cuidador sobre conservação de energia facilitador. [MELHOROU] • Avaliar evolução do papel do cuidador: gestão da atividade – TERMO 26.05.2025 O cuidador adota comportamentos de gestão da atividade. [MELHOROU]
Domínio	Autocuidado: Cuidar da higiene pessoal.
Diagnóstico	Cuidar da higiene pessoal comprometido
Objetivo	Dados
<ul style="list-style-type: none"> • Promover o papel do cuidador: satisfação das 	Consciencialização do cuidador sobre potencial de autonomia do cliente no uso do sanitário facilitadora

<p>necessidades de higiene pessoal.</p>	<p>Capacidade do cuidador para assistir no tomar banho, <u>necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.</u></p> <p>Capacidade do cuidador para assistir no uso do sanitário facilitadora.</p> <p>Capacidade do cuidador para arranjar o cliente, <u>necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.</u></p> <p>Autoeficácia do cuidador para assistir no tomar banho facilitadora.</p> <p>Acesso do cuidador a dispositivos face ao compromisso no cuidar da higiene pessoal: <u>tem disponibilidade financeira, mas não sabe como aceder ao dispositivo aquando no domicílio.</u></p> <p>Significado atribuído pelo cuidador ao apoio social, não dificultador.</p> <p>*Condição de higiene e asseio do familiar dependente: Boa condição de higiene e asseio do familiar dependente.</p>
<p>Diagnóstico</p>	<p>Potencial do cuidador para melhorar capacidade para assistir no tomar banho – <u>TERMO 26.05.2025</u></p>
<p>Intervenções de Enfermagem de Reabilitação</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução da capacidade do cuidador para assistir no tomar banho [Semanalmente]. • Instruir cuidador para assistir no tomar banho [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação]. • Treinar cuidador para assistir no tomar banho [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação].
<p>Diagnóstico</p>	<p>Potencial do cuidador para melhorar capacidade para arranjar o cliente – <u>TERMO 26.05.2025</u></p>
<p>Intervenções de Enfermagem de Reabilitação</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução da capacidade do cuidador para arranjar o cliente [Semanalmente]. • Instruir cuidador para arranjar o cliente [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação].

	<ul style="list-style-type: none"> • Treinar cuidador para arranjar o cliente [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação].
Diagnóstico	Potencial do cuidador para melhorar acesso aos dispositivos aconselhados – TERMO 26.05.2025
Intervenções de Enfermagem de Reabilitação	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução do acesso pelo cuidador a dispositivos face ao compromisso no cuidar da higiene pessoal [Semanalmente]. • Ensinar cuidador sobre acesso a dispositivos [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação]. • Providenciar os dispositivos aconselhados [Durante a sessão].
Atividades de avaliação do objetivo	Avaliar evolução do papel do cuidador: satisfação das necessidades de higiene pessoal [Semanalmente].
Avaliação	
Data	Resultado
Semana 1 21.05.2025	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução da capacidade do cuidador para assistir no tomar banho Capacidade do cuidador para assistir no tomar banho, <u>necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.</u> [MANTEVE] • Avaliar evolução da capacidade do cuidador para arranjar o cliente Capacidade do cuidador para arranjar o cliente, <u>necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.</u> [MANTEVE] • Avaliar evolução do acesso pelo cuidador a dispositivos face ao compromisso no cuidar da higiene pessoal Acesso do cuidador a dispositivos face ao compromisso no cuidar da higiene pessoal: <u>tem disponibilidade financeira, mas não sabe como aceder ao dispositivo aquando no domicílio.</u> [MANTEVE] • Avaliar evolução do papel do cuidador: satisfação das necessidades de higiene pessoal Condição de higiene e asseio do familiar dependente: Boa condição de higiene e asseio do familiar dependente. [MANTEVE]
Semana 2 26.05.2025	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução da capacidade do cuidador para assistir no tomar banho – TERMO 26.05.2025

	<p>Capacidade do cuidador para assistir no tomar banho facilitadora. [MELHOROU]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução da capacidade do cuidador para arranjar o cliente – TERMO 26.05.2025 <p>Capacidade do cuidador para arranjar o cliente facilitadora. [MELHOROU]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução do acesso pelo cuidador a dispositivos face ao compromisso no cuidar da higiene pessoal – TERMO 26.05.2025 <p>Acesso do cuidador a dispositivos face ao compromisso no cuidar da higiene pessoal: refere ter disponibilidade financeira e sabe como aceder ao dispositivo. [MELHOROU]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução do papel do cuidador: satisfação das necessidades de higiene pessoal <p>Condição de higiene e asseio do familiar dependente: Boa condição de higiene e asseio do familiar dependente. [MANTEVE]</p>
Domínio	Autocuidado: Vestir-se ou Despir-se
Diagnóstico	Vestir-se ou despir-se comprometido
Objetivo	Dados
<ul style="list-style-type: none"> • Promover o papel do cuidador: satisfação das necessidades do vestir-se ou despir-se. 	<p>Conscencialização do cuidador sobre potencial de autonomia do cliente no vestir-se ou despir-se, facilitador.</p> <p>Capacidade do cuidador para assistir no vestir-se ou despir-se, <u>necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.</u></p> <p>Autoeficácia do cuidador para vestir/despir, facilitadora.</p> <p>*Condição do vestuário do familiar dependente: Vestuário do familiar dependente adequado face às condições ambientais e antropométricas.</p>
Diagnóstico	Potencial do cuidador para melhorar capacidade para assistir no vestir-se ou despir-se – TERMO 26.05.2025
Intervenções de Enfermagem de Reabilitação	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução da capacidade do cuidador para assistir no vestir-se ou despir-se [Semanalmente].

	<ul style="list-style-type: none"> Instruir cuidador para assistir no vestir-se ou despir-se [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação]. Treinar cuidador para assistir no vestir-se ou despir-se [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação].
Atividades de avaliação do objetivo	Avaliar evolução do papel do cuidador: satisfação das necessidades do vestir-se ou despir-se [Semanalmente].
Avaliação	
Data	Resultado
Semana 1 21.05.2025	<ul style="list-style-type: none"> Avaliar evolução da capacidade do cuidador para assistir no vestir-se ou despir-se <p>Capacidade do cuidador para assistir no vestir-se ou despir-se, <u>necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.</u> [MANTEVE]</p> <ul style="list-style-type: none"> Avaliar evolução do papel do cuidador: satisfação das necessidades do vestir-se ou despir-se <p>Condição do vestuário do familiar dependente: Vestuário do familiar dependente adequado face às condições ambientais e antropométricas. [MANTEVE]</p>
Semana 2 26.05.2025	<ul style="list-style-type: none"> Avaliar evolução da capacidade do cuidador para assistir no vestir-se ou despir-se – TERMO 26.05.2025 <p>Capacidade do cuidador para assistir no vestir-se ou despir-se, facilitadora. [MELHOROU]</p> <ul style="list-style-type: none"> Avaliar evolução do papel do cuidador: satisfação das necessidades do vestir-se ou despir-se <p>Condição do vestuário do familiar dependente: Vestuário do familiar dependente adequado face às condições ambientais e antropométricas. [MANTEVE]</p>

4.5.1.3. Explicação do plano de cuidados

A compreensão e o planeamento da intervenção em Enfermagem de Reabilitação, implicam não apenas a identificação de diagnósticos clínico-funcionais, mas também a análise das dimensões subjetivas e psicossociais que influenciam a forma como a pessoa vivencia a doença e se envolve

no processo de reabilitação. Neste sentido, destacam-se aspetos cognitivos (capacidade de compreensão do regime terapêutico, reconhecimento de sintomas), motivacionais (disposição para adotar mudanças de estilo de vida) e comportamentais (adesão à medicação, prática de exercício físico, monitorização de sinais de alarme).

A articulação entre as perspetivas de Orem e de Riegel sustenta uma abordagem centrada na pessoa com IC, que valoriza tanto os aspetos clínicos e funcionais como as dimensões psicossociais, sendo determinante para a promoção da autonomia, a prevenção de reinternamentos e a melhoria da qualidade de vida (Riegel et al., 2012).

Assim sendo, a avaliação de domínios como a cognição, a consciencialização, a disponibilidade para aprender, a volição e a autoeficácia são essenciais para compreender a forma como a pessoa com patologia cardíaca percebe a sua condição, se envolve no processo de autocuidado e adere às intervenções de reabilitação propostas, influenciando diretamente os resultados em saúde e a qualidade de vida. A cognição permite compreender a situação clínica e tomar decisões informadas; a consciencialização favorece a preparação para as mudanças necessárias; e a disponibilidade para aprender facilita a aquisição de novas competências de autocuidado. O envolvimento traduz-se no compromisso ativo do cliente com o seu plano de cuidados, enquanto a volição, como motivação intrínseca, impulsiona o comportamento face aos desafios. Por fim, a autoeficácia, associada à confiança na capacidade de gerir a doença, é determinante para a adesão ao plano e para uma transição saudável (Dickson et al., 2007; Riegel et al., 2016; Son et al., 2020).

A avaliação conjunta destes domínios possibilita ao enfermeiro de reabilitação identificar de forma precoce os fatores que podem facilitar ou dificultar o processo de transição, orientando assim a definição de intervenções verdadeiramente centradas na pessoa. Esta forma de atuação promove uma prática individualizada, que valoriza a capacitação do cliente e contribui para a sua recuperação funcional e psicossocial (Riegel et al., 2022).

O cliente ao longo das sessões encontrava-se vígil, colaborante e com discurso coerente, lógico e fluente. Orientado no tempo, no espaço, em relação a si próprio e aos outros. Boa capacidade de atenção e concentração durante a interação, compreendendo as instruções dadas e com resposta de forma adequada aos contextos. A memória encontrava-se preservada, tanto a curto como a longo prazo. Apresentava capacidade de raciocínio e tomada de decisão compatíveis com a sua condição atual.

O cliente revelou-se consciencializado, mantendo uma perceção clara do impacto que a IC teve na sua vida. Refere que, antes do diagnóstico, mantinha um estilo de vida ativo e autónomo, mas que atualmente sente alguma limitação em atividades mais exigentes, como subir escadas ou caminhar longas distâncias, o que o leva a adaptar o ritmo das suas rotinas. Reconhece que, embora ainda realize a maioria das tarefas de forma independente, a fadiga e a dispneia com o esforço interferem com a sua qualidade de vida e obrigam a maior planeamento e gestão no seu dia a dia.

Evidenciou um forte envolvimento no seu processo de recuperação, mostrando-se interessado, atento e disponível para aprender, colocando várias questões e procurando compreender melhor a sua condição e os cuidados necessários. Esta postura revela não só motivação, mas também uma vontade ativa de participar nas decisões que dizem respeito à sua saúde.

Demonstrou uma atitude positiva e uma crença sólida na sua autoeficácia, expressando confiança na sua capacidade para lidar com os desafios impostos pela IC, mesmo durante esta fase de agudização. Reconhece que a sua condição exige adaptações no estilo de vida e no ritmo das atividades, mas mantém-se motivado e envolvido no processo de recuperação. Refere que acredita ser capaz de retomar gradualmente a sua rotina e as AVDs, com maior autonomia, à medida que o seu estado clínico for estabilizando. Esta postura revela que para além de uma participação ativa nos cuidados, uma vontade clara de recuperar o controlo sobre a sua vida.

Demonstrou volição ao assumir uma postura participativa, tanto na tomada de decisões como na execução das intervenções de reabilitação propostas, que reconhece como essenciais para o seu bem-estar e para retomar, progressivamente, a sua autonomia. Esta disponibilidade evidencia um verdadeiro compromisso com a sua melhoria funcional e qualidade de vida.

Com base nos dados recolhidos na avaliação inicial, constatou-se um comprometimento das AVDs, condicionado pela fadiga e pela dispneia. Neste âmbito, destacaram-se os domínios ventilação, dispneia, conservação de energia e autocuidados, pela sua relevância na condição clínica observada. Os domínios ventilação e dispneia foram considerados prioritários, dado o seu impacto direto na tolerância ao esforço e na capacidade de execução das tarefas diárias. A CE revelou-se igualmente essencial, atendendo à necessidade de ensinar estratégias que permitam otimizar o desempenho funcional e prevenir o agravamento da fadiga. Por sua vez, o domínio dos autocuidados, que englobam a higiene pessoal, o vestir-se e despir-se, bem como a autogestão do regime terapêutico (padrão alimentar, o regime medicamentoso e o regime de

exercício), foram valorizados pela sua importância na promoção da autonomia, na adesão ao tratamento e na melhoria global da qualidade de vida.

Para dar resposta a estas limitações, foi implementado um programa de exercício no âmbito do protocolo ERIC-HF, concebido para pessoas com patologia cardíaca. Este programa estrutura-se em sessões progressivas e individualizadas, como já mencionado anteriormente, orientadas para o aumento da tolerância ao esforço, a melhoria da capacidade funcional e a promoção da autonomia. Para além do impacto físico, o ERIC-HF assume ainda relevância no reforço da autoconfiança e na capacitação da pessoa para a gestão da energia.

Tendo em conta a prática baseada na evidência, as intervenções foram planeadas segundo os parâmetros do modelo FITT-VP, em conformidade com as recomendações do ACSM (2025), que orienta a prescrição do exercício em função da frequência, intensidade, tempo, tipo, volume e progressão. O modelo é adaptado a cada cliente e, cada sessão, deve contemplar três fases: aquecimento, fase principal de treino e retorno à calma.

A fase inicial, estadio I, consistiu no aquecimento, tendo como objetivo facilitar a transição progressiva e controlada do repouso para o início da atividade e melhorar a reexpansão e ventilação pulmonar, através de técnicas de controlo respiratório e mobilização articular dinâmica, reduzindo o risco de lesões. Permite ao organismo adaptar-se às exigências fisiológicas, biomecânicas e bioenergéticas da fase de treino (ACSM, 2025).

A pessoa com doença cardíaca beneficia da prática regular de exercício e da adoção de mudanças no estilo de vida. É recomendado que clientes com IC integrem programas de tratamento multidisciplinar para reduzir o risco de internamento e mortalidade bem como estratégias de autogestão. Segundo as recomendações da European Society of Cardiology (2025), com o mais alto nível de evidência, o exercício está recomendado em todos os clientes que tenham capacidade de o executar, com o intuito de melhorar a qualidade de vida e reduzir internamentos. Recomendam também que os programas de RC baseados no exercício supervisionado deve ser tido em conta na pessoa com doença grave, fragilidade ou com comorbilidades. A pessoa com IC deve ser incluída em programas de exercício aeróbio de forma a aumentar a sua capacidade funcional e melhorar sintomatologia (McDonagh et al., 2021).

A RC é frequentemente utilizada para implementar programas de exercício e de promoção de estilos de vida saudáveis, consistindo numa intervenção coordenada e multifacetada, concebida para reduzir o risco, incentivar comportamentos saudáveis e a adesão a esses mesmos

comportamentos, diminuir a incapacidade e promover um estilo de vida ativo em pessoas com doença cardiovascular (ACSM, 2025).

Seguindo as recomendações da ACSM (2025), na fase I da RC deve incluir-se um programa breve, o qual inclui uma avaliação inicial e mobilização precoce, identificação e educação relativamente a fatores de risco da doença cardiovascular.

A identificação e educação sobre fatores de risco cardiovasculares iniciou-se no primeiro contacto com os clientes.

Ao longo da avaliação inicial foram avaliados parâmetros como o historial clínico, escalas e direcionadas questões, como *“Qual a importância atribuída ao exercício físico?”* com o objetivo de identificar informação relativamente a fatores de risco modificáveis e autocuidado e, ainda, com o objetivo de planeamento de alta com prescrição de atividade física e referenciação de RC. Para além disso, apesar do exercício ser geralmente seguro e eficaz, é essencial a vigilância antes, durante e após cada sessão.

A prática de exercício físico em clientes em fase aguda, sem realização prévia de prova de esforço, pode ser realizada desde que cumpram os critérios de segurança emanados pela ACSM: variação positiva de FC máxima entre o repouso e o pico de exercício entre 20 e 30 bpm; PSE (medida pela escala modificada de Borg), entre quatro e sete valores numa escala representativa de zero a 10; e, variação positiva máxima da pressão arterial sistólica de 40mmHg (ACSM, 2025).



Em todos os clientes submetidos ao programa, são monitorizados os sinais vitais, avaliados presença de sinais e sintomas adversos (dispneia em repouso, tonturas, palpitações, dor torácica), evidência de intolerância ao exercício e monitorização de ritmo e frequência cardíaca através de telemetria antes, durante a após a sessão.

Relativamente à telemetria, a monitorização contínua de ECG é recomendada nas primeiras semanas de RC, sobretudo em clientes com risco moderado a elevado. Em casos de baixo risco, pode ser reduzida ou suspensa após 6–12 sessões; em risco moderado a alto, após cerca de 12 sessões e conforme decisão clínica. Sempre que a monitorização é reduzida, o cliente deve estar consciente do seu nível seguro de exercício (ACSM, 2025).

As atividades recomendadas no períodos de recuperação inicial dependem da dimensão da doença e da ocorrência de complicações, no entanto, estas devem incluir autocuidados, exercícios de amplitude articular dos membros superiores e inferiores, mudanças posturais e deambulação limitada e sob supervisão. A alternância entre períodos de posição sentada ou

ortostática nas primeiras 12 a 24 horas após um evento cardíaco, previne o declínio do desempenho físico. É recomendada a progressão nas AVDs até à marcha em distâncias curtas ou moderadas, com pouca ou nenhuma assistência, três a quatro vezes por dia, até atingirem a capacidade de deambulação independente. Outras atividades incluem exercícios de mobilização dos membros superiores e subida de escadas. Para facilitar a compreensão e implementação do plano de exercícios, foi elaborada uma tabela (tabela 5) que o apresenta de forma clara.

Tabela 5 - Estádios do programa

Estádio	Intervenção	Duração / número de repetições	
I 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Controlo e dissociação dos tempos respiratórios. ➤ Reeducação diagramática. ➤ Abertura costal global com bastão. 	2 séries de 5 a 10 repetições	
Estádio	Intervenção	Duração / número de repetições	
II	✓ Pedaleira de membros inferiores.	Entre 5 a 10 minutos.	
III	✓ Marcha.	Entre 5 a 10 minutos.	
IV	✓ Marcha.	Entre 10 a 15 minutos.	
V 	✓ Estádio IV [Marcha] + subir/descer escadas (não contínuo).	Entre 10 a 15 minutos de marcha e 5 minutos em escadas.	
Fase	Objetivo	Intervenção	Duração / número de repetições
Fase de relaxamento e alongamento muscular	✓ Reduzir gradualmente a intensidade do esforço físico, ajustando os parâmetros respiratórios e cardiovasculares, para garantir uma transição progressiva e controlada da atividade física para o repouso, até alcançar de forma segura e eficaz o estado pré-exercício.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Controlo e dissociação dos tempos respiratórios. ➤ Alongamento muscular com mobilização dos membros superiores e inferiores e da cervical. 	10 minutos



Parâmetros de execução:

- ✓ Número de voltas na pedaleira;
- ✓ Número de metros caminhados;
- ✓ Número de degraus percorridos.

Como também já referido anteriormente, todas as intervenções foram baseadas no princípio FITT-VP, pelo que em seguida se apresenta em formato de tabela (tabela 6), adaptada ao programa instituído nos cenários clínicos em estudo.

Tabela 6 - FITT-VP

FITT-VP	
Frequência (F)	✓ 5 dias de treino por semana, idealmente bidário.
Intensidade (I)	✓ Avaliada pela Escala de Borg modificada: Perceção subjetiva de esforço máxima de 6; * Parâmetros de segurança: monitorização da frequência cardíaca e pressão arterial. Variação cardíaca de FC entre repouso e máxima em exercício de 30 bpm de diferença; e, variação de pressão arterial entre repouso e após exercício: queda de PA sistólica superior a 10 mmHg imediatamente após o exercício.
Tempo (T)	✓ Sessões entre 5 a 20 minutos.
Tipo (T)	✓ Treino aeróbio.
Volume (V)	✓ Contabilização do número de voltas na pedaleira, metros percorridos e/ou degraus.
Progressão (P)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ A progressão dos exercícios será ajustada de acordo com a tolerância do cliente. ✓ Todos os participantes devem efetuar 2 sessões do estadio II antes de avançarem para estadio III. ✓ Só progridem para o estadio seguinte se não apresentarem eventos adversos (intolerância ao esforço, dor torácica, dispneia severa, tonturas, palpitações, hipersudorese, alterações eletrocardiográficas relacionadas com isquemia, arritmias ventriculares ou auriculares significativas). ✓ Caso não cumpra a dose mínima do estadio em que se encontra, apresenta algum evento adverso ou PSE superior a 6, regride para o estadio anterior (Ver Tabela 5).

Fonte: (American College of Sports Medicine, 2025; B. Delgado et al., 2020)

A frequência do exercício depende de vários fatores tais como a tolerância inicial ao esforço, a intensidade do treino, o nível de condição física, os objetivos de saúde e os tipos de exercícios. As recomendações gerais sugerem três a cinco sessões por semana. Sugerem-se sessões de 20

a 60 minutos de treino aeróbio, no entanto, em clientes com capacidades limitadas, podem ser consideradas várias sessões diárias mais curtas inicialmente (inferior a 10 minutos) e ir aumentando gradualmente o tempo de exercício aeróbio (ACSM, 2025; Pelliccia et al., 2021). Por este facto, o programa ERIC-HF desenvolve-se em cinco estádios progressivos no que concerne à frequência, tempo e intensidade, ajustados à tolerância do cliente.

Neste programa, a intensidade é orientada pela perceção subjetiva de esforço através da escala modificada de *Borg*, conforme recomendação da ACSM (2025), sendo considerado um valor máximo de 6, correspondente a um esforço moderado. Foram ainda monitorizados parâmetros de segurança através da monitorização da frequência cardíaca e pressão arterial: variação cardíaca de frequência cardíaca entre repouso e máxima em exercício de 30 bpm de diferença; e, variação de pressão arterial entre repouso e após exercício: queda de PA sistólica superior a 10 mmHg imediatamente após o exercício.

Um dos motivos da importância da monitorização contínua da resposta da pressão arterial (tonturas, vertigens e arritmias), deve-se a estes cliente se apresentarem na maioria das vezes, sob terapêutica diurética, aumentando o risco de depleção volémica, hipocalemia ou hipotensão ortostática, particularmente após o exercício (ACSM, 2025).

Relativamente à variação da frequência cardíaca (diferença entre a frequência máxima atingida durante o esforço e o valor em repouso), verifica-se uma associação positiva com a FC em esforço e uma associação negativa com a distância percorrida. Isto é, quando o aumento da frequência cardíaca no pico do esforço é demasiado acentuado face ao valor basal, o cliente tende a percorrer menos metros, uma vez que se fatiga mais rapidamente devido ao maior trabalho cardiovascular. Consequentemente, a velocidade de marcha diminui e a distância alcançada nos 10 minutos de avaliação torna-se inferior (Delgado, 2014). Tal reforça a importância de manter a variação da frequência cardíaca dentro de limites moderados (20 a 30 bpm), como estratégia de prevenção de eventos adversos associados ao esforço cardiovascular (ACSM, 2025; Delgado, 2014).

Em caso de agravamento clínico ou qualquer desconforto, o exercício é interrompido, sendo considerado o número de voltas, metros ou degraus até ao momento decorrido. De mencionar que é através da perceção subjetiva de esforço, que o cliente progride ou regride no estadio: só progridem para o estadio seguinte se não apresentarem eventos adversos e, regride para o estadio anterior caso não cumpra a dose mínima do estadio em que se encontra, se apresentar algum efeito adverso ou perceção subjetiva de esforço superior a 6 (Delgado et al., 2018).

No caso do cliente 1, com o diagnóstico de entrada IC FEr não isquémica descompensada e FA inaugural, devido a este último e conforme recomendações da *European Society of Cardiology*, o exercício só pode ser monitorizado pela potência do esforço e escala modificada de Borg. A potência do esforço corresponde ao nível de resistência aplicada durante o exercício (por exemplo, em *watts* no cicloergómetro no estadio II), permitindo avaliar de forma objetiva a intensidade do treino. Esta abordagem é necessária, uma vez que, na presença de FA, a FC não é um indicador fiável da intensidade do esforço (Pelliccia et al., 2021).

O teste de esforço limitado pelos sintomas é seguro nos clientes com IC com FEr e, se associado a medição indireta de gases expirados, fornece informação útil sobre respostas eletrocardiográficas, hemodinâmicas e prognósticas. Estes clientes apresentam uma resposta inferior durante o exercício relativamente à frequência cardíaca máxima, volume sistólico máximo e débito cardíaco máximo, causado pela vasodilatação periférica atenuada e alterações musculares que reduzem a capacidade oxidativa. Como consequência, a tolerância ao exercício encontra-se reduzida. Este fatores também se aplicam no cliente com IC com fração de ejeção preservada. Estas limitações levam à utilização de protocolos de esforço que iniciam com cargas inferiores e com pequenas progressões (ACSM, 2025).

O treino aeróbio envolve atividade com intensidade que permite que o metabolismo da energia armazenada ocorra por glicólise aeróbia e deve consistir em atividades que envolvam grandes grupos musculares, em atividades rítmicas (ACSM, 2025; Pelliccia et al., 2021).

O treino intervalado de alta intensidade, com alternância de curtos períodos com intensidade alta e moderada, realizado com cerca de 40 minutos, três vezes por semana, tem vindo a demonstrar melhorias superiores no VO_2 pico em clientes com doença coronária estável e IC (ACSM, 2025).

Yang et al., (2024), realizaram uma revisão sistemática e meta-análise de 13 ensaios clínicos que compararam treino de alta intensidade com treino contínuo de intensidade moderada em clientes com IC com fração de ejeção reduzida, envolvendo um total de 513 participantes. A amostra foi maioritariamente composta por indivíduos do sexo masculino, com idades compreendidas entre os 50 e os 70 anos e os participantes foram distribuídos entre programas de *High Intensity Interval Training*, *Moderate Intensity Continuous Training* e grupos de controlo. Deste estudo conseguiram concluir que o treino intervalado de alta intensidade melhora de forma acentuada a capacidade cardiorrespiratória, função ventricular, capacidade funcional e qualidade de vida comparativamente ao treino contínuo moderado.

Tem sido considerado como um método seguro e eficaz para melhorar a capacidade aeróbia em clientes, demonstrando melhorar o VO pico em 46% em clientes estáveis com fração de ejeção reduzida e associado a remodelação do ventrículo esquerdo (ACSM, 2025).

De forma a analisar o desempenho do programa nos cenários clínicos aqui apresentados, foram analisados parâmetros como o número de voltas no cicloergómetro, número de metros caminhados e o número de degraus. Foram também analisadas escalas como a LCADL no início e fim do programa.

As avaliações dos resultados foram semanais e encontram-se esquematizadas na Figura 1, possibilitando um acompanhamento contínuo na evolução funcional e na adequação das intervenções.

Tabela 7 - ERIC-HF Cliente 1

ERIC – HF: CLIENTE 1

DATA ESTADIO	INÍCIO	FIM	RESULTADOS
21-05-2025 ESTADIO II 1ª SESSÃO	TA: 110/73 FC: 61 em FA SpO ₂ : 96%	TA: 100/53 FC: 78 em FA SpO ₂ : 98% Borg 3	5 minutos pedaleira - 191 voltas
21-05-2025 ESTADIO II 2ª SESSÃO	TA: 94/68 FC: 77 em FA SpO ₂ : 95%	TA: 106/68 FC: 91 em FA SpO ₂ : 97% Borg 2	10 minutos pedaleira - 426 voltas
22-05-2025 ESTADIO III 1ª SESSÃO	TA: 100/54 FC: 66 em FA SpO ₂ : 97%	TA: 115/45 FC: 85 em FA SpO ₂ : 98% Borg 3	8 minutos marcha - 240 metros sem pausas
22-05-2025 ESTADIO III 2ª SESSÃO	TA: 93/53 FC: 61 em FA SpO ₂ : 97%	TA: 95/67 FC: 96 em FA SpO ₂ : 98% Borg 3	10 minutos marcha - 280 metros sem pausas
23-05-2025 ESTADIO IV 1ª SESSÃO	TA: 84/54 FC: 89 em FA SpO ₂ : 96%	TA: 99/70 FC: 92 em FA SpO ₂ : 98%	11 minutos marcha - 320 metros com 2 pausas

		Borg 3	
23-05-2025	TA: 96/51	TA: 97/69	11:30 minutos
ESTADIO IV	FC: 77 em FA	FC: 91 em FA	marcha - 320 metros
2ª SESSÃO	SpO ₂ : 97%	SpO ₂ : 97%	com 1 pausas
		Borg 3	
28-05-2025	TA: 87/42	TA: 90/54	6 minutos marcha -
ESTADIO III	FC: 71 em FA	FC: 79 em FA	160 metros sem
1ª SESSÃO	SpO ₂ : 100%	SpO ₂ : 99%	pausas
		Borg 2	
28-05-2025	TA: 93/53	TA: 100/53	8 minutos marcha -
ESTADIO III	FC: 73 em FA	FC: 78 em FA	220 metros sem
2ª SESSÃO	SpO ₂ : 96%	SpO ₂ : 97%	pausas
		Borg 2	
29-05-2025	TA: 100/61	TA: 87/52	10 minutos marcha -
ESTADIO III	FC: 71 em FA	FC: 78 em FA	240 metros sem
1ª SESSÃO	SpO ₂ : 99%	SpO ₂ : 99%	pausas
		Borg 2	
29-05-2025	TA: 109/72	TA: 136/75	10 minutos marcha -
ESTADIO IV	FC: 72 em FA	FC: 75 em FA	320 metros sem
2ª SESSÃO	SpO ₂ : 95%	SpO ₂ : 96%	pausas
		Borg 2	

Este estudo de caso reforça, assim, a importância da atuação especializada do EEER na promoção de percursos de reabilitação personalizados e com indicadores objetivos de evolução. Através da figura um, foi possível verificar os ganhos funcionais obtidos, permitindo uma visualização integrada da resposta da cliente às intervenções aplicadas.

Ao longo do ensino clínico, o programa foi aplicado a vários clientes. Contudo, para efeitos deste relatório, foram selecionados dois casos, cujos resultados são apresentados em seguida e em função do programa desenvolvido. Para uma análise mais detalhada, encontra-se em anexo XI a avaliação inicial da cliente número dois. Os focos e diagnósticos de intervenção definidos são comuns a ambos os clientes, embora, como já referido, todas as intervenções tenham sido ajustadas às características individuais e à evolução de cada um, sempre de acordo com a respetiva tolerância.

Tabela 8 - ERIC- HF Cliente 2

ERIC – HF: CLIENTE 2

DATA ESTADIO	INÍCIO	FIM	RESULTADOS
14-05-2025 ESTADIO II 1ª SESSÃO	TA: 154/70 FC: 70 em ritmo de pacemaker SpO ₂ : 100%	TA: 126/60 FC: 70 em ritmo de pacemaker SpO ₂ : 98% Borg 4	6 minutos pedaleira - 319 voltas
15-05-2025 ESTADIO III 1ª SESSÃO	TA: 115/65 FC: 70 em ritmo de pacemaker SpO ₂ : 98%	TA: 119/58 FC: 70 em ritmo de pacemaker SpO ₂ : 100% Borg 5	8 minutos de marcha com andarilho - 45 metros sem pausas
16-05-2025 ESTADIO III 1ª SESSÃO	TA: 132/88 FC: 70 em ritmo de pacemaker SpO ₂ : 94%	TA: 133/64 FC: 70 em ritmo de pacemaker SpO ₂ : 98% Borg 4	5 minutos marcha com andarilho - 80 metros sem pausas
20-05-2025 ESTADIO III 1ª SESSÃO	TA: 111/58 FC: 70 em ritmo de pacemaker SpO ₂ : 97%	TA: 140/65 FC: 70 em ritmo de pacemaker SpO ₂ : 99% Borg 4	8 minutos marcha com andarilho - 80 metros com 2 pausas de cerca de 10 segundos
21-05-2025 ESTADIO III 1ª SESSÃO	TA: 122/61 FC: 70 em ritmo de pacemaker SpO ₂ : 96%	TA: 142/67 FC: 70 em ritmo de pacemaker SpO ₂ : 98% Borg 3	9 minutos marcha com apoio unilateral - 160 metros com 2 pausas de cerca de 10 segundos
21-05-2025 ESTADIO III 2ª SESSÃO	TA: 120/57 FC: 70 em ritmo de pacemaker SpO ₂ : 95%	TA: 141/74 FC: 70 em ritmo de pacemaker SpO ₂ : 96% Borg 3	11 minutos marcha com apoio unilateral - 160 metros com 1 pausa de cerca de 10 segundos

26-05-2025 ESTADIO III 1ª SESSÃO	TA: 150/74 FC: 70 em ritmo de pacemaker SpO ₂ : 99%	TA: 146/76 FC: 70 em ritmo de pacemaker SpO ₂ : 98% Borg 3	7 minutos marcha sem apoio - 160 metros com 3 pausas de cerca de 10 segundos
27-05-2025 ESTADIO III 1ª SESSÃO	TA: 157/70 FC: 70 em ritmo de pacemaker SpO ₂ : 99%	TA: 120/60 FC: 70 em ritmo de pacemaker SpO ₂ : 100% Borg 3	10 minutos marcha sem apoio - 240 metros sem pausas
28-05-2025 ESTADIO IV 1ª SESSÃO	TA: 128/73 FC: 70 em ritmo de pacemaker SpO ₂ : 99%	TA: 150/58 FC: 70 em ritmo de pacemaker SpO ₂ : 99% Borg 3	13 minutos marcha sem apoio - 240 metros sem pausas
29-05-2025 ESTADIO V 1ª SESSÃO	TA: 128/73 FC: 70 em ritmo de pacemaker SpO ₂ : 97%	TA: 146/73 FC: 70 em ritmo de pacemaker SpO ₂ : 98% Borg 4	13 minutos marcha sem apoio - 200 metros + 4 degraus subir e descer com apoio de corrimão

Antes de prosseguirmos com a análise dos resultados anteriormente expostos, é de referir que os clientes não realizam todos o mesmo número de sessões, quer seja por intercorrências clínicas ou duração de internamento. Além disso podem muitas vezes não percorrer todos os estádios por internamento curto. Importa salientar que a análise se baseia apenas em dois casos clínicos, pelo que os resultados devem ser interpretados com cautela, uma vez que a reduzida dimensão da amostra limita a sua generalização.

Relativamente à idade, ambos os casos analisados se enquadram nas terceira e quarta classe etária respetivamente o cliente número um com 78 anos e a cliente número dois com 86 anos. Considerando que a população portuguesa está envelhecida, a probabilidade de se encontrarem clientes nestas faixas etárias na prática clínica é elevada. Para além disso, o envelhecimento populacional constitui um fator determinante para o aumento da carga global da IC (Ran et al., 2025). Diversos estudos demonstram que a incidência de IC cresce de forma significativa com a

idade, sendo que os adultos com mais de 60 anos apresentam um risco aproximadamente 20 vezes superior de desenvolver a doença quando comparados com indivíduos mais jovens (Ran et al., 2025).

Com o avançar da idade, verificam-se alterações estruturais e funcionais no sistema cardiovascular decorrentes dos mecanismos biológicos do envelhecimento, entre os quais se destacam a diminuição da eficácia dos sistemas celulares de controlo proteico, a disfunção mitocondrial e a desregulação dos mecanismos de deteção de nutrientes (Ran et al., 2025). Estas alterações traduzem-se em fenómenos como a hipertrofia ventricular esquerda, a redução da função diastólica, o aumento da aurícula esquerda, a fibrilhação auricular, a fibrose miocárdica e a amiloidose cardíaca, que tornam os idosos mais vulneráveis ao desenvolvimento de IC. Adicionalmente, a exposição prolongada a fatores de risco cardiovascular, como a hipertensão arterial e a diabetes *mellitus*, potencia ainda mais a probabilidade de ocorrência da doença. Assim, a mudança na estrutura etária da população mundial, marcada por uma maior proporção de pessoas idosas, reflete-se inevitavelmente num aumento progressivo do número de casos de IC (Ran et al., 2025).

Relativamente à classificação NYHA, no presente estudo ambos os clientes representam uma classe III. Esta classificação determina a gravidade da doença e do ponto de vista funcional, de acordo com a intolerância à atividade física e a gravidade de sintomas, segundo a NYHA, quanto maior a classe, maior será a gravidade (Homem et al., 2022). A classe III indica-nos um estado significativo de deterioração funcional. Apesar disso esta classificação não é estanque, ou seja, um cliente em classe III pode evoluir para classe II após ser submetido a tratamento (Homem et al., 2022).

Dentro dos principais fatores de risco cardiovasculares, entre os modificáveis e não modificáveis, ambos apresentam um grande leque, sendo comuns a hipertensão arterial. A cliente número dois apresenta vários fatores a acrescentar como a *Diabetes Mellitus* tipo II, obesidade, dislipidemia e o sedentarismo. Estes fatores de risco, presentes em maior ou menor grau nos dois clientes, ganham ainda mais relevância quando analisados à luz da evidência científica recente. Segundo Matasic et al. (2024), a hipertensão arterial, a obesidade, a diabetes e o sedentarismo estão entre os principais elementos que favorecem o aparecimento de IC, sobretudo quando surgem em conjunto. Os autores sublinham ainda que, para além das variáveis clínicas já conhecidas, começam a ganhar espaço novos biomarcadores e ferramentas de rastreio capazes de identificar precocemente pessoas com maior vulnerabilidade (Matasic et

al., 2024). No *Atherosclerosis Risk in Communities Study*, foi analisada uma amostra de cerca de 13460 participantes durante um período de 16 anos. Os autores deste estudo avaliaram a influência de vários fatores de risco modificáveis tais como a hipertensão arterial, dislipidemia, diabetes *mellitus*, tabagismo e índice de massa corporal, na incidência da IC (Folsom et al., 2009). Verificou-se que as pessoas com todos os fatores de risco controlados dentro dos níveis ideais tinham um risco de cerca de 82% inferior de desenvolver IC em comparação com aqueles que possuíam pelo menos um fator alterado. Em termos gerais, concluiu-se que a presença de pelo menos um fator de risco não controlado fosse responsável por aproximadamente 77% dos casos de IC, percentagem esta que aumentou para cerca de 89% quando incluso o índice de massa corporal na análise (Folsom et al., 2009).

Recentemente, Hamo et al., (2022) analisaram 13 313 participantes do *Atherosclerosis Risk in Communities Study*, sem diagnóstico prévio de IC, avaliando o impacto da severidade e do controlo dos fatores de risco modificáveis (hipertensão, diabetes *mellitus* e obesidade). Observou-se uma clara relação gradativa entre o grau de controlo e o risco futuro de IC, ou seja, os participantes com fatores de risco bem controlados apresentaram taxas de incidência ajustadas de 5,7 casos por 1 000 pessoas/ano, enquanto aqueles com fatores levemente descontrolados registaram 11,6 casos, e os que apresentaram múltiplos fatores gravemente descontrolados atingiram os 22,8 casos por 1 000 pessoas/ano (Hamo et al., 2022).

Este enquadramento reforça a importância de medidas preventivas, em especial a adoção de hábitos de vida mais ativos, que podem reduzir de forma significativa o risco cardiovascular e a probabilidade de evolução para IC. Os dados apresentados reforçam que o risco de IC não depende apenas da presença dos fatores, mas também da sua gestão eficaz, destacando a relevância do controlo rigoroso da pressão arterial, glicemia e peso corporal (Hamo et al., 2022).

De entre os dois clientes, apenas o número um refere realizar alguma atividade física ou exercício físico no seu dia-a-dia e atribui importância às mesmas. A evidência científica mostra que este hábito pode traduzir-se em benefícios concretos para estes clientes com IC. Estudos recentes demonstram que a prática prévia de exercício físico se associa a menor mortalidade após a alta hospitalar e uma recuperação mais favorável (Nakade et al., 2025), enquanto que a falta de atividade/exercício se associa a maior probabilidade de reinternamento e pior prognóstico (Zaghi et al., 2022). O exercício físico ajuda a melhorar a capacidade física, e também a qualidade de vida, humor, redução de sintomas de fadiga e dispneia, e, sobretudo no bem-estar geral (Zaghi et al., 2022). Ou seja, é importante cultivar hábitos antes que a doença se

manifeste em fases mais graves, já que funcionam como uma reserva para ajudar o organismo a lidar com eventuais adversidades.

Também se tem demonstrado que programas de treino adaptados a pessoas com IC contribuem para ganhos na capacidade funcional, na qualidade de vida e até na redução de sintomas como fadiga ou depressão (Eleyan et al., 2025).

Kunutsor & Laukkanen (2024), reforçam o impacto do exercício físico mesmo que este seja praticado em pequenas quantidades. A ausência total de atividade comparado com uma sessão semanal esteve associada a uma redução significativa da mortalidade de cerca de 20% nos homens e 32% nas mulheres (Kunutsor & Laukkanen, 2024). O efeito benéfico revelou-se ainda mais evidente à medida que a frequência aumentava, sendo ligeiramente superior nos indivíduos que praticavam exercício de intensidade moderada a elevada face aos que optavam por esforços de baixa intensidade (Kunutsor & Laukkanen, 2024).

Ambos os clientes apresentaram um internamento prolongado, com necessidade de cuidados em unidade de cuidados intensivos e ocorrência de intercorrências clínicas. O cliente número um evoluiu até ao estágio IV, enquanto a cliente número dois atingiu o estágio final.

Comparativamente à LCADL entre a avaliação inicial e final, ambos apresentam diminuição de *score*, conforme apresentado na tabela abaixo, demonstrando a melhoria na capacidade de realização das AVDs pela melhoria da dispneia.

Tabela 9 - LCADL Cliente 1 Versus Cliente 2

	LCADL AVALIAÇÃO INICIAL	LCADL AVALIAÇÃO FINAL
CLIENTE NR 1	58	43
CLIENTE NR 2	63	45

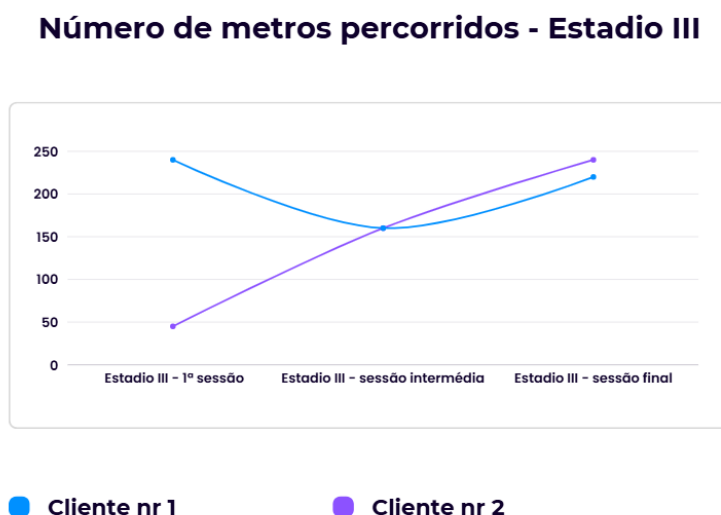
Como já foi referido anteriormente, a realização de exercício físico em clientes com doença cardíaca na fase I devem obedecer a alguns parâmetros hemodinâmicos de forma a garantir a segurança dos mesmos. A variação da frequência cardíaca e da TA, a saturação periférica de oxigénio e a análise contínua do ritmo cardíaco, permitem garantir que não ocorrem alterações indicativas de interrupção do exercício (ACSM, 2025).

Relativamente à variação da frequência cardíaca, nos resultados acima podemos verificar que não existem alterações significativas, o que nos indica que apesar de apresentar esforço cardiovascular, mantém-se dentro dos intervalos expectáveis (ACSM, 2025).

Também relativamente à pressão arterial como a saturação periférica de oxigénio, quer antes como após o exercício físico, nenhum cliente esteve fora de intervalos indesejáveis.

Na análise relativa ao exercício físico, verificou-se um aumento significativo no número de voltas realizadas na pedaleira entre as duas primeiras avaliações. No caso do cliente número um, observou-se ainda uma melhoria expressiva no tempo de tolerância ao esforço, com um acréscimo de cinco minutos, o que se refletiu num diferencial de 235 voltas adicionais na pedaleira.

Relativamente à distância percorrida, observou-se a mesma tendência de aumento gradual. Ambos os clientes realizaram diversas sessões no estágio III do programa, evidenciando uma melhoria progressiva do desempenho. A cliente número dois manteve-se durante várias sessões neste estadio, registando evolução consistente quer na tolerância ao esforço, quer na capacidade funcional, passando da utilização de andarilho para a marcha autónoma, até alcançar o estadio final do programa. No gráfico seguinte, observa-se o que já havia sido descrito anteriormente. A redução registada na sessão intermédia do cliente número um coincide com o internamento em cuidados intensivos para realização de um ciclo de *levossimendano*.



2 - Gráfico comparativo: número de metros percorridos no estadio III

Em nenhuma das sessões os clientes referiram desconforto que justificasse a interrupção do exercício. Tal como já mencionado em capítulos anteriores, de acordo com a ACSM (2025), em clientes em fase aguda e sem prova de esforço é recomendada a utilização da Escala de Borg

adaptada para avaliar a perceção subjetiva de esforço. Esta foi registada sempre no final das sessões, variando entre dois e quatro pontos, correspondendo a um esforço de intensidade ligeira a moderada.

Um outro ponto importante de análise passa pela avaliação da capacidade funcional ao longo do programa. Grande parte da investigação sobre a capacidade funcional no cliente com doença cardíaca, centra-se no período de ambulatório. Por exemplo, um estudo de Gore et al. (2023), realizou uma revisão sistemática e meta análise com programas de reabilitação cardíaca em ambulatório para clientes com IC, incluindo 11 estudos com 1523 participantes, onde os resultados mostraram melhorias significativas na distância percorrida no teste de 6 minutos de marcha e no consumo máximo de oxigénio – VO₂ pico nos clientes que participaram nos programas de ambulatório. Em média, verificou-se um aumento entre oito e 10% na distância percorrida e uma melhoria de 6% no VO₂ pico em comparação aos grupos controlo (Gore et al., 2023). No entanto, é necessário a análise da fase aguda, entre os parâmetros habitualmente utilizados destaca-se a distância percorrida no teste de seis minutos de marcha. No ERIC-HF este foi substituído pela uma marcha livre num período de 10 minutos, revelando progressões entre avaliações conforme podemos verificar nos resultados acima mencionados de ambos os clientes. Como refere Delgado (2014), o teste de seis minutos de marcha não seria viável numa primeira fase em todos os clientes pela presença de sintomas agudos.

O facto de os clientes manterem o índice de Borg em níveis considerados leves a moderados, associado a um aumento progressivo do tempo de exercício ao longo do programa, evidencia uma evolução clara da sua capacidade funcional. Esta progressão traduz-se em melhorias visíveis na condição física, numa gestão mais eficaz da energia nas AVDs (diminuição do valor da LCADL) e, em última análise, numa melhor qualidade de vida.

Em suma, os resultados obtidos refletem a eficácia do programa de reabilitação na promoção da tolerância ao esforço e na recuperação funcional dos clientes, reforçando a importância da prescrição individualizada e progressiva do exercício físico em contexto de insuficiência cardíaca.

5. Desenvolvimento de competências de EEER

Partindo da descrição e análise dos contextos, onde se considerou o papel preponderante do EEER, importa agora descrever e analisar as atividades realizadas que evidenciam o desenvolvimento de competências comuns e específicas do EEER.

Na Enfermagem, o conceito de competência está intrinsecamente associado ao exercício profissional e ao contexto em que se insere. O desenvolvimento das competências do enfermeiro é influenciado por três dimensões fundamentais: os atores, os saberes e o contexto (Serrano, Costa & Costa, 2011).

Os atores, representados pelos enfermeiros, são os protagonistas do processo de cuidar, interagindo de forma dinâmica consigo próprios, com os outros e com o ambiente envolvente. A manifestação das competências ocorre através da reflexão crítica sobre a prática, permitindo uma atuação consciente e fundamentada. Os saberes emergem da aplicação do conhecimento teórico a situações concretas da prestação de cuidados, sendo mediados pela prática reflexiva. Por sua vez, o contexto é constituído por significados coletivos e rotinas partilhadas que facilitam a assimilação e a adaptação de esquemas de ação, promovendo uma intervenção diferenciada em situações novas e complexas (Serrano, Costa & Costa, 2011).

As competências do enfermeiro especialista decorrem do aprofundamento dos domínios de competência inerentes ao enfermeiro de cuidados gerais, materializando-se em competências comuns e específicas. A definição de um perfil que integre ambas as tipologias de competências visa estabelecer um enquadramento regulador para a certificação profissional, clarificando aos cidadãos as expectativas em relação aos cuidados de enfermagem especializados. A certificação das competências especializadas assegura que o enfermeiro especialista possui conhecimentos, capacidades e aptidões, que, face às necessidades de saúde do grupo-alvo, mobiliza conhecimento para intervir nos diferentes contextos de vida das pessoas e nos distintos níveis de prevenção (OE, Regulamento nº 140/2019).

Os ensinamentos clínicos para a aquisição de competências especializadas realizaram-se em diferentes contextos e foram divididos em dois módulos, com o objetivo de desenvolver competências científicas, técnicas e humanas para prestar cuidados de enfermagem de reabilitação a pessoas com incapacidade, limitação da atividade ou restrição na participação, promovendo a sua reabilitação e reintegração social.

Este relatório é referente ao módulo II, no entanto, no decorrer deste capítulo irão ser mencionadas vivências de estágio decorrentes em todo o percurso. Ao longo deste capítulo, será efetuada uma reflexão crítica sobre o percurso realizado para a obtenção do grau de Mestre e Especialista em Enfermagem de Reabilitação. A abordagem seguirá uma estrutura descritiva e progressiva, iniciando-se com a análise das competências comuns ao Enfermeiro Especialista, incluindo responsabilidade profissional, princípios éticos, gestão de cuidados e melhoria contínua da qualidade assistencial, e por fim, serão aprofundadas as competências específicas do EEER com enfoque no desenvolvimento de intervenções especializadas para a reabilitação de clientes em diferentes contextos assistenciais. Esta estrutura permitirá uma análise detalhada do processo de aprendizagem e da evolução das competências ao longo da formação, demonstrando a progressão na aquisição de competências especializadas e a sua aplicação prática nos diversos cenários de intervenção.

5.1. Competências comuns do Enfermeiro Especialista

Independentemente da área de especialidade, os enfermeiros especialistas partilham domínios comuns à sua prática, denominadas de competências comuns que são: Responsabilidade profissional, ética e legal; Melhoria contínua da qualidade na prestação de cuidados; Gestão de cuidados prestados; e, Desenvolvimento de aprendizagens profissionais (OE, Regulamento nº 140/2019). Caracterizam-se por uma elevada capacidade de *“conceção, gestão e supervisão de cuidados”*, *“envolvem as dimensões da educação dos clientes e dos pares, de orientação, de aconselhamento, liderança”*, aditando a responsabilidade pela *“descodificação e disseminação da informação”*, através da investigação, de forma a permitir a melhoria contínua da prática de enfermagem e o avanço da enfermagem enquanto disciplina (OE, Regulamento nº 140/2019, p. 4744-4745).

De seguida apresentam-se descritas as atividades desenvolvidas nos contextos clínicos, para os quatro domínios das competências do enfermeiro especialista, de forma a documentar a aquisição e desenvolvimento das mesmas.

5.1.1. Competências do Domínio da Responsabilidade profissional, ética e legal

A responsabilidade profissional, ética e legal é um pilar fundamental da enfermagem como profissão e disciplina, sendo uma competência essencial que o enfermeiro deve adquirir desde o início da sua formação. Considero que ao longo dos contextos clínicos, demonstrei o respeito

pelo código deontológico do enfermeiro, uma tomada de decisão ética e o cumprimento das normas legais vigentes.

A tomada de decisão alicerçada nos princípios éticos e deontológicos, teve como eixo central a pessoa e a família em ambos os contextos de intervenção, constituindo o foco primordial dos cuidados de enfermagem de reabilitação. A decisão clínica foi delineada através da construção de estratégias colaborativas com a pessoa e a família, respeitando a singularidade de cada indivíduo e promovendo planos de cuidados personalizados, capazes de facilitar processos de adaptação eficazes face à condição de saúde.

Num primeiro momento, revelou-se fundamental a escuta ativa das perceções e experiências da pessoa e da família sobre o seu estado de saúde. Posteriormente, seguiu-se o processo educativo, orientando a pessoa para as mudanças necessárias e capacitando-a para gerir a sua nova condição de saúde. Em todas as intervenções, a autonomia e a vontade da pessoa/família foram respeitadas, garantindo o seu envolvimento ativo na tomada de decisão, após adequada informação e esclarecimento sobre as opções de cuidados disponíveis.

A componente educativa assumiu particular relevância, sendo imprescindível avaliar a prontidão da pessoa para a aprendizagem, clarificar as implicações da condição de saúde no seu estilo de vida, compreender a interpretação individual da doença e fornecer informações claras sobre a condição de saúde, tratamentos possíveis e prognóstico esperado.

Relativamente à tomada de decisão baseada no conhecimento, experiência e trabalho em equipa, a integração inicial nos contextos foi facilitada pela observação da organização dos cuidados e pela identificação dos papéis desempenhados pelos diferentes profissionais na equipa multidisciplinar. Esta fase de integração permitiu o contacto direto com a intervenção do EEER e dos restantes profissionais da equipa, servindo de base para o desenvolvimento desta competência.

A participação em reuniões de equipa multidisciplinar onde eram debatidas possibilidades de intervenção, a realização de registos no processo clínico que integravam o processo de enfermagem e a observação inicial da organização dos cuidados constituíram-se como fatores facilitadores na tomada de decisão ética e deontológica. A troca de informações, tanto formais como informais, com o enfermeiro de referência ou o enfermeiro gestor de caso, revelou-se uma estratégia complementar para suprir a necessidade de informação e compreender as dinâmicas de funcionamento e organização dos contextos. Estas atividades fomentaram a reflexão conjunta sobre os problemas reais e potenciais da pessoa e família, as suas

preferências, os recursos disponíveis, as limitações da intervenção profissional e a definição de objetivos centrados na promoção da autonomia e na maximização da funcionalidade.

A elaboração de planos de cuidados individualizados, a salvaguarda da transição de cuidados através do planeamento da alta hospitalar e o planeamento da continuidade de cuidados são exemplos concretos de atividades desenvolvidas que sustentam a tomada de decisão ética, deontológica.

Para a competência que visa assegurar a prática de cuidados respeitando os direitos humanos e as responsabilidades profissionais, destaco a solicitação de consentimento verbal à pessoa ou família para todas as intervenções realizadas. O direito ao acesso à informação sobre a condição de saúde foi garantido e adaptado à capacidade de compreensão da pessoa, sendo fornecido de forma gradual e validando seu entendimento. A família teve acesso à informação sobre o estado de saúde da pessoa, sempre com o consentimento desta ou nos casos em que houve incapacidade para tomar decisões.

Todos os cuidados de enfermagem relacionados à reabilitação foram prestados com o devido respeito pela privacidade da pessoa, através de ações como fechar a cortina/colocação de separador de unidade, e realizadas conversas em locais isolados de outros clientes ou profissionais, sempre que possível. A confidencialidade das informações, tanto escritas quanto orais, foram asseguradas tendo como exemplo a elaboração do presente relatório, sem a inclusão de dados que possam revelar a identidade das pessoas ou das instituições envolvidas.

Em resumo, ao longo dos estágios, sob a orientação dos tutores, tive a oportunidade de aprofundar tanto o conhecimento teórico quanto a prática clínica, sempre com o foco principal de proporcionar cuidados de reabilitação que respeitem integralmente os direitos humanos e as responsabilidades profissionais. A tutoria constante permitiu-me aprimorar as competências necessárias para garantir que todas as intervenções fossem realizadas de forma ética, sensível e alinhada aos princípios fundamentais de dignidade, autonomia e privacidade dos clientes, assegurando, assim, a qualidade e a humanização dos cuidados.

É fundamental respeitar a individualidade e a privacidade de cada pessoa, especialmente no contexto domiciliário (ECCI), crucial para promover a colaboração entre o cliente e a família, uma vez que estão no seu próprio ambiente. O estabelecer de uma comunicação eficaz e uma relação empática com o cliente e família é elementar para o seu percurso de saúde. Foi primordial respeitar a individualidade de cada pessoa e a sua privacidade, sendo um agente facilitador nos cuidados domiciliários prestados. Dentro do seu domicílio e com a família

presente, é fulcral ganhar o respeito e confiança de todos os intervenientes para estabelecer uma relação terapêutica eficaz.

Quer em contexto clínico hospitalar como domiciliário foram sempre elaborados planos de cuidados ajustados ao cliente, respeitando as suas crenças e valores, aumentando assim a sua eficácia.

Foi essencial conhecer a dinâmica e funcionamento dos locais de estágio. No início de cada estágio, foi realizada uma sessão de esclarecimento com o EEER, informações acerca do funcionamento do serviço era fornecida e disponibilizado o acesso a protocolos e normas existentes. Cada EEER promoveu uma visita orientada para conhecer a dinâmica de funcionamento e sua equipa multidisciplinar.

O sigilo profissional, tal como as crenças, valores, costumes e hábitos de vida, foram sempre orientadores na prática diária de cuidados com o apoio dos orientadores, participando como elemento pró-ativo e assertivo nas tomadas de decisão, assumindo a minha responsabilidade das ações e decisões praticadas.

5.1.2. Competências do Domínio da Melhoria Contínua da Qualidade

No âmbito da melhoria contínua da qualidade, foram aprimoradas habilidades nas seguintes áreas: mobilização de conhecimentos e aptidões, desenvolvimento de práticas de qualidade por meio da avaliação e do planeamento de ações voltadas para a melhoria contínua, além da garantia de um ambiente terapêutico e seguro para os clientes.

Quer no contexto comunitário (ECCI), quer no hospitalar, foi necessário mobilizar conhecimentos para assegurar a melhoria da qualidade dos cuidados prestados. Durante o percurso teórico do curso, foram adquiridos conhecimentos avançados na área da especialidade, tendo como referência teórica de excelência, nos trabalhos académicos desenvolvidos, o regulamento dos padrões de qualidade dos cuidados de enfermagem especializados em enfermagem de reabilitação. Este referencial foi fundamental para promover a melhoria contínua da qualidade na prática clínica. A observação, a consulta de informações disponíveis em registos, as experiências vivenciadas e os ensinamentos proporcionados pelos orientadores de estágio, juntamente com o trabalho de pesquisa desenvolvido individualmente para a elaboração dos planos de cuidados de enfermagem de reabilitação, tiveram sempre como objetivo a obtenção de qualidade nos cuidados prestados.

Em contexto de UCC, as intervenções focaram-se na capacitação dos clientes para o autocuidado, de forma a promover maior independência e qualidade de vida, com o ensino, instrução, treino e supervisão do uso correto de auxiliares de marcha, como tripés, canadianas e andarilhos, para garantir a segurança e prevenir quedas. De referir a prevenção e conseqüente tratamento de úlceras por pressão com a implementação de planos de mobilização individualizados. A monitorização da dor e do conforto do cliente foi priorizada em colaboração com a equipa multidisciplinar.

No internamento de Ortopedia, a reabilitação pós-cirúrgica constituiu uma prioridade, com a aplicação de protocolos específicos para prótese total da anca e prótese total do joelho. As intervenções centraram-se no treino de marcha e transferências, incentivando a adesão ao protocolo de mobilização precoce para prevenir complicações, como trombose venosa profunda e rigidez articular. A gestão da dor foi otimizada, combinando terapêutica farmacológica com técnicas não farmacológicas, como a crioterapia. A preparação para a alta hospitalar desempenhou um papel fundamental na promoção da recuperação e autonomia, preparando o cliente e o cuidador para o regresso ao domicílio, com orientações sobre a utilização de dispositivos de apoio e estratégias de autocuidados; e, os cuidados a ter durante as mobilizações e posicionamentos, de modo a garantir a correta evolução cicatricial e prevenção de luxações.

Na ECCI procedeu-se à avaliação dos riscos de quedas em ambiente domiciliário, com identificação de barreiras arquitetónicas e recomendação de adaptações, e promoveu-se a literacia em saúde, capacitando os clientes para a gestão autónoma do regime terapêutico e dos sintomas. Foram realizadas intervenções no âmbito da reabilitação respiratória, como a instrução de técnicas para melhorar a expansão pulmonar e controlar a dispneia em clientes com DPOC. Foram executadas mobilizações em clientes alectuados e em clientes com doenças de comprometimento muscular para prevenir complicações da imobilidade e promover a funcionalidade. Realizaram-se ensinamentos aos cuidadores formais ou informais, dotando-os de competências para apoiar o autocuidado e garantir a continuidade dos cuidados no domicílio.

No internamento de pediatria médica, as intervenções centraram-se na estimulação do desenvolvimento motor em crianças com necessidades especiais, promovendo uma reabilitação precoce e adaptada às suas capacidades. A reabilitação respiratória assumiu um papel crucial, recorrendo a técnicas como a drenagem postural e a reeducação diafragmática, aliadas à utilização de dispositivos como ventiladores não invasivos e *cough assist*. O apoio à família de forma continuada, capacita-os para a utilização adequada destes dispositivos e de outros como

em caso de gastrostomias. Reforçou-se ainda a segurança na administração de terapêutica sobretudo inalatória, através de ensino, instrução e supervisão, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida da criança e para a autonomia da família nos cuidados domiciliários. No decorrer deste estágio foi necessário recorrer à imaginação, sendo grande a variabilidade de idades, para a realização de exercícios necessários à prestação de cuidados especializados. Algo que inicialmente poderia transparecer um entrave, traduziu-se num processo de criatividade, improvisado e adaptação de materiais.

No contexto neurológico, o estágio decorreu numa unidade de AVC e as intervenções centraram-se na reabilitação funcional precoce, promovendo a estimulação motora, cognitiva e sensorial das pessoas internadas. A mobilização precoce, a facilitação da marcha e o treino de transferências assumiram particular relevância, aliados a técnicas de reeducação postural e de treino do equilíbrio, sempre ajustados ao grau de dependência e ao défice neurológico. Paralelamente, foi dada atenção à reabilitação da função respiratória, prevenindo complicações associadas à imobilização prolongada. Sendo uma unidade de AVC, destacou-se a necessidade de avaliação constante, pormenorizada e exímia várias vezes ao longo dos turnos, de modo a permitir a reavaliação contínua. Esta prática exige conhecimento prévio, atualizado e experiência clínica para compreender de forma rigorosa os défices apresentados, bem como para identificar precocemente sinais de deterioração do estado neurológico, assegurando assim uma vigilância eficaz e a implementação atempada de medidas preventivas. A heterogeneidade dos défices, variando entre alterações motoras, da linguagem ou da deglutição, exigiu uma prática marcada pela criatividade e pela adaptação constante dos métodos de intervenção, transformando cada desafio numa oportunidade de personalizar o cuidado e favorecer a recuperação funcional e psicossocial da pessoa com AVC.

No internamento em cardiologia, as intervenções centraram-se na estabilização clínica e na promoção de uma reabilitação precoce e adaptada à condição cardiovascular da pessoa. A gestão da fadiga e da intolerância ao esforço foi orientada pela implementação do programa ERIC-HF, já referenciado ao longo deste relatório. Paralelamente, foi dada especial atenção ao treino respiratório, à monitorização da dispneia e ao ensino de estratégias de conservação de energia, fundamentais para a melhoria na execução das AVDs. É uma prática que exige conhecimento atualizado e experiência profissional para interpretar alterações hemodinâmicas, sinais de intolerância ao exercício ou agravamento sintomático.

No contexto clínico realizado na unidade de cinesiterapia e reabilitação respiratória, as intervenções centraram-se na otimização da função ventilatória e na promoção da autonomia do cliente crónico respiratório. Foram aplicadas técnicas específicas, como a reeducação diafragmática, exercícios de expansão torácica e treino de tosse eficaz, muitas vezes complementadas com dispositivos de auxílio, nomeadamente incentivadores respiratórios. O treino aeróbio e de reforço muscular, realizado de forma progressiva e adaptada à tolerância individual, assumiu um papel central na redução da dispneia e na melhoria da capacidade de exercício.

Nestes contextos de estágio, foi reforçada a importância em colaborar em projetos e programas de melhoria da qualidade. Foi realizado um levantamento do que poderia ser explorado nos serviços, tendo em conta o tempo de estágio. No estágio da UCC foi elaborado um panfleto com indicações importantes e de apoio à alta segura da pessoa submetida a colocação de prótese total da anca. Este documento focou-se sobretudo em conselhos práticos para as AVD's, na prevenção de quedas e sinais de luxação. Também na ECCI foi desenvolvido um panfleto destinado a clientes ou a cuidadores de pessoas portadoras de *pacemaker*. Focou-se sobretudo nos cuidados a ter com após a implantação do dispositivo. Ambos os panfletos foram aprovados pelas EEER tutoras dos serviços mencionados (Anexo X).

Na unidade de AVC foi elaborado um quadro com diversas imagens, no qual se integrou um espelho, permitindo que os clientes realizassem, de forma mais autónoma e por imitação, exercícios destinados à reabilitação da paresia facial e da deglutição. Já no contexto da ECCI, no âmbito da promoção do autocuidado e através de *networking*, foram desenvolvidas rampas de acesso ao chuveiro, possibilitando que a higiene diária fosse assegurada de forma mais segura, ultrapassando assim a principal barreira arquitetónica identificada.

A formação permanente e a atualização contínua dos conhecimentos é um dever dos enfermeiros, assim como a análise regular do trabalho efetuado e o reconhecimento de eventuais falhas que mereçam mudança de atitude (Lei n. 156/2015 - Estatuto Da OE, 2015). Assim sendo, a reflexão sobre a prática deverá ser contínua, numa lógica de construção de competências e de desenvolvimento profissional, o que contribuiu para a tomada de decisão ética crucial à melhoria e qualidade dos cuidados prestados à pessoa e família, cuidados estes especializados.

5.1.3. Competências do Domínio da Gestão de Cuidados

A gestão dos cuidados de enfermagem assume um papel fundamental na coordenação entre a equipa de enfermagem e os demais profissionais de saúde, assegurando a utilização eficiente dos recursos disponíveis e a qualidade dos cuidados prestados. Segundo o Regulamento n.º 140/2019 da OE, compete ao EEER exercer uma liderança eficaz, garantir a continuidade dos cuidados e contribuir para a melhoria dos resultados em saúde, promovendo intervenções baseadas na evidência científica e nas necessidades específicas da pessoa (OE, Regulamento nº 140/2019).

Quer isto dizer que cabe ao EEER e em colaboração com a equipa multidisciplinar, estabelecer um plano que se adequa a cada cliente, respeitando as suas crenças e valores.

Em todos os contextos clínicos, foi notória a preocupação da equipa multidisciplinar em reunir periodicamente, de modo a conseguirem gerir situações mais complexas, como casos sociais, prever internamentos e articular altas, consolidar ou propor alterações de planos terapêuticos. A importância da partilha de informações entre a equipa multidisciplinar, é congruente com o estatuto da OE, artigo 104º - alínea b, o qual refere que cabe ao enfermeiro direcionar o cliente para o profissional de saúde mais adequado, quando a sua solicitação não estiver dentro da área de competência do enfermeiro.

De referir que no decorrer dos ensinamentos clínicos e ao assumir a intervenção de um EEER, a solicitação de intervenção por enfermeiros prestadores de cuidados gerais, valida a intervenção do EEER como uma mais-valia no domínio da enfermagem.

A interação e entreajuda interdisciplinar revelou-se essencial durante os ensinamentos clínicos, promovendo a interação entre enfermeiros, médicos, terapeutas da fala, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, nutricionistas e outros profissionais. Esta abordagem potenciou a utilização eficiente dos recursos disponíveis, assegurando um plano de cuidados personalizado e eficiente. A conceção de um ambiente de trabalho positivo favoreceu a adesão dos clientes às intervenções, contribuindo para a obtenção de melhores resultados clínicos.

De salientar que na maioria dos contextos de ensino clínico, os EEER assumiam um cargo de gestão, sendo responsáveis pela supervisão ou pedidos de material, organização da equipa quando à distribuição de elementos e organização de escalas de trabalho. As diferentes dinâmicas da gestão neste domínio foram observadas, à medida que integrei a dinâmica funcional de cada serviço, também associado ao desenvolvimento da minha autonomia,

adaptando os recursos existentes às necessidades de cuidados especializados de enfermagem de reabilitação.

Os ensinamentos clínicos proporcionaram o primeiro contacto com as competências requeridas neste domínio, sublinhando a relevância do aprimoramento contínuo para garantir práticas seguras, eficazes e ajustadas às necessidades dos clientes. O aperfeiçoamento destas competências ocorrerá ao longo do tempo, consolidando o papel do EEER como agente de mudança e promotor da melhoria da qualidade dos cuidados.

5.1.4. Competências do Domínio do Desenvolvimento das Aprendizagens Profissionais

A pesquisa bibliográfica foi uma prática constante ao longo dos estágios, com o objetivo de garantir cuidados de qualidade. Sempre que realizava uma pesquisa relevante para o desenvolvimento do plano de cuidados, discutia os resultados com os orientadores para enriquecer a intervenção. À medida que me preparava de forma antecipada e investia no aprofundamento do conhecimento, fui adquirindo maior autonomia e confiança para fornecer cuidados de reabilitação, em colaboração com os orientadores, e, gradualmente, passando a realizá-los de forma independente, embora sempre sob supervisão.

Foi o exercício reflexivo que me permitiu desenvolver competências neste domínio, ou seja, as discussões e partilhas de conhecimento teórico, prático, conceção de cuidados e intervenções, junto dos orientadores ao longo dos contextos clínicos, determinam as nossas ações através da reflexão. Associado às nossas ações encontra-se a tomada de decisão prévia, que no âmbito do EEER se associa à pessoa com necessidades especiais e família/cuidadores/pessoa significativa, de acordo com os princípios éticos e valores.

De forma a aprofundar o conhecimento teórico e prático para uma conceção de cuidados atualizada e baseada na evidência, os eventos científicos são fundamentais. Permitem a partilha de nova evidência científica, bem como o estabelecimento de iniciativas para desenvolvimento de novos projetos, tornando-se um local de *networking* e *brainstorming*. Deste modo, participei no “III Congresso do Colégio da Especialidade de Enfermagem de Reabilitação, sob o tema: “Enfermagem de Reabilitação e o Cidadão: Novos desafios na transição de cuidados”, com a submissão de um póster intitulado “RESPOSTAS AMBIENTAIS, SOCIAIS E FAMILIARES À PESSOA PORTADORA DE DEFICIÊNCIA: PROJECTO DE INTERVENÇÃO NUMA ABORDAGEM INTEGRADA”.

A aquisição desta competência é essencial nos cuidados de reabilitação, uma vez que é elementar que os enfermeiros adotem uma abordagem fundamentada em evidências, para que possam desenvolver planos de intervenção eficazes, assegurando que as suas decisões se baseiem em informações de qualidade. Assim sendo, foi possível desenvolver autoconhecimento na prática clínica e na tomada de decisões em Enfermagem de Reabilitação, sempre com base na melhor evidência científica disponível.

5.2. Competências Específicas do EEER

No regulamento nº 392/2019 da OE, publicado em diário da República em 2018, encontra-se descrito que *“a reabilitação, enquanto especialidade multidisciplinar, compreende um corpo de conhecimentos e procedimentos específicos que permite ajudar as pessoas com doenças agudas, crónicas ou com as suas sequelas a maximizar o seu potencial funcional e independência. Os seus objetivos gerais são melhorar a função, promover a independência e a máxima satisfação da pessoa e, deste modo, preservar a autoestima”* (OE, Regulamento nº 392/2019, p.13565).

Os cuidados de Enfermagem do EEER focam-se nas pessoas com necessidades específicas, sendo uma atuação de extrema importância dado o aumento do envelhecimento da população que origina uma maior necessidade e dependência por parte destas (OE, Regulamento n.º 350/2015).

A Enfermagem de Reabilitação visa otimizar a funcionalidade e qualidade de vida dos clientes, através de uma abordagem baseada em evidência científica, desempenhando um papel essencial na promoção da saúde, prevenção de complicações e adaptação ao meio, atuando de forma multidisciplinar e personalizada (OE, Regulamento n.º 350/2015).

Neste contexto, emerge o perfil de competências específicas do EEER, que abrange o conjunto de competências especializadas destinadas a servir como base reguladora para os cuidados prestados.

5.2.1. Cuida de pessoas com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida, em contextos da prática de cuidados

O EEER tem como principal função avaliar os défices no autocuidado, planear e implementar intervenções, bem como monitorizar os resultados em planos e programas de reabilitação previamente definidos. Para isso, aplica o processo de enfermagem especializado em reabilitação, garantindo uma abordagem estruturada e eficaz (OE, Regulamento n.º 350/2015).

Assim, em todos os estágios foram realizadas avaliações diagnósticas dos clientes, abrangendo todas as etapas do ciclo de vida, desde o recém-nascido à criança, ao adulto e à pessoa idosa, com vista à posterior elaboração de plano de cuidados de Enfermagem de Reabilitação. Aplicaram-se os conhecimentos académicos através da observação e participação ativa nos cuidados, em colaboração com os tutores. A discussão de casos e a elaboração de planos fundamentados em evidência científica foram essenciais para a adaptação e melhoria da prática. Foram recolhidas informações sobre a identificação da pessoa e história de saúde (antecedentes pessoais, situação de saúde prévia ao internamento (dependência/independência), hábitos de vida, medicação habitual, suporte familiar, suporte social, económico e habitacional, bem como os recursos internos e externos para gerir a atual condição de saúde. Posto isto, era realizado o exame físico com avaliações objetivas de parâmetros vitais, avaliação das características da respiração e auscultação pulmonar, peso/altura, estado nutricional, capacidades auditivas e visuais e integridade cutânea, entre outros dados com recurso a instrumentos de avaliação. São exemplos destes instrumentos a MIF e o Índice de Barthel para avaliação da capacidade funcional e, instrumentos para a identificação de risco e avaliação do estado clínico como a escala de Morse, Escala de Braden, Escala de *Gugging Swallowing Screen* - Guss, Escala de Borg Modificada, Escala de *Medical Research Council* - MRC e a *Escala National Institute of Health Stroke Scale* - NIHSS.

Foram também registados dados subjetivos, como os dados que eram verbalizados pelo cliente/família.

Com base nas avaliações supracitadas, foi possível identificar respostas humanas desadequadas, a nível do autocuidado, sensoriomotor, cognitivo, cardiorrespiratório, com total intromissão na realização das AVD's.

Através da avaliação, eram identificados problemas que foram convertidos em diagnósticos, permitindo a elaboração de planos de cuidados direcionados para o fortalecimento das capacidades adaptativas, promovendo o autocontrolo e o autocuidado nos processos de transição entre saúde, doença ou incapacidade. Foram implementadas intervenções para reeducar e otimizar funções comprometidas e, posteriormente, avaliados os resultados obtidos com as intervenções planeadas, conforme estabelecido no Regulamento n.º 392/2019 da OE.

O desafio transversal a todos os estágios foi a adaptação das intervenções consoante as limitações de cada cliente, sobretudo no controlo respiratório e gestão de energia. A otimização da ventilação através da reeducação funcional respiratória foi essencial, através de técnicas

como a dissociação dos tempos respiratórios, reeducação diafragmática e reeducação costal. Paralelamente, a promoção da adesão ao regime terapêutico foi incitada pelo ensino da técnica inalatória de forma a garantir a eficácia dos medicamentos inalados. A correta utilização melhora o controlo dos sintomas, reduz exacerbações e reforça a autonomia do cliente na gestão da condição de saúde-doença. Foram também incentivados o uso de dispositivos como o inspirómetro de incentivo, com objetivo do fortalecimento dos músculos respiratórios e reexpansão pulmonar.

No caso da Pediatria a Reeducação Funcional Respiratória é essencial especialmente em crianças com patologias respiratórias crónicas ou neuromusculares. O uso correto de dispositivos como o ventilador no domicílio, contribui para a manutenção da permeabilidade das vias aéreas, reduzindo o esforço respiratório. Em alguns casos é necessária aspiração de secreções, importante na acumulação de muco para prevenção de infeções respiratórias e conforto da criança. Foi relevante a capacitação dos pais/cuidadores na gestão destes dispositivos de forma a garantir a continuidade dos cuidados e a adesão ao regime terapêutico, melhorando a qualidade de vida.

Na pediatria tive oportunidade de desenvolver o meu lado mais criativo, o que também foi bastante desafiante. Cada criança tem a sua particularidade e a utilização de jogos como parte da terapêutica, tornava-se uma estratégia para a adesão aos exercícios. Atividades como soprar bolas de algodão de diferentes tamanhos e cores, fazer bolas de sabão, soprar em cornetas, fazer puzzles e mesmo lançar aviões de papel. Alguns mais direcionados à função respiratória, outros com ênfase no controlo motor, mas todos com o intuito da reabilitação funcional. Dentro da reabilitação neurológica, a mencionar um cliente de tenra idade, o qual apresentava paresia facial consequência de um AVC de etiologia isquémica, o qual todos os dias realizava exercícios faciais diante de um espelho para a consciencialização do movimento e reforço da simetria muscular. Elaborei uma sequência de imagens de expressões faciais a serem imitadas, tornando a atividade mais dinâmica e interativa, incentivando a participação ativa do cliente e a recuperação motora e funcional. Este cliente em específico encontrava-se na transição para a adolescência, e a perceção da paresia fácil afetava significativamente a sua autoestima e motivação para a reabilitação. Frequentemente demonstrava frustração e desânimo, manifestando vontade de desistir dos exercícios devido à ausência de progressos imediatos e à dificuldade na execução dos mesmos. Perante este desafio, foi adotada uma estratégia que aliava motivação e terapêutica: em forma de incentivo, no final dos exercícios oferecia uma pastilha elástica, que para além de funcionar como reforço positivo, contribuía para a

estimulação da musculatura facial. Esta abordagem revelou-se eficaz na promoção de adesão ao plano e, nos dias seguintes até ao final do estágio, passou a procurar-me espontaneamente, demonstrando interesse pela realização da higiene oral e dos exercícios de mímica facial, refletindo um maior envolvimento na sua recuperação.

No internamento de ortopedia, particularmente nos clientes submetidos a artroplastias, a implementação de estratégias baseadas em evidência permite a otimização da recuperação funcional e prevenção de complicações. Foram implementadas intervenções, destacadas pela literatura científica, no âmbito do fortalecimento muscular, treino de equilíbrio e reeducação da marcha. Os clientes foram instruídos desde o pós-operatório imediato à realização de exercícios isométricos para ativação muscular e prevenir a atrofia muscular. É necessário o ensino e esclarecimento constante de dúvidas inerentes a todo o processo para facilitar a adaptação do cliente à nova articulação e promovendo a confiança na realização dos movimentos. As mobilizações passivas e ativas ajudam a manter/recuperar a amplitude de movimento e prevenir aderências e rigidez articular (Ribeiro et al., 2021). Nesta fase de readaptação funcional é necessária a reeducação da marcha com auxiliares de marcha (andarilhos, canadianas ou outro mais indicado consoante a condição do cliente). O treino deve ser sempre feito consoante a tolerância do cliente, de forma a reintegrar as suas AVD's, promover a independência e reduzir o risco de quedas.

Todos os contextos clínicos contribuíram para a competência de cuidar de clientes com necessidades especiais, no entanto, no âmbito da ECCI o acompanhamento ganha uma dimensão particular, pois possibilita seguir o cliente ao longo das diferentes fases do ciclo de vida, no seio do seu próprio ambiente domiciliário. Este contexto permite não apenas intervir nas necessidades imediatas, mas também apoiar a pessoa e a família na definição de metas realistas e significativas, potenciando a autonomia e a qualidade de vida.

Um exemplo marcante foi o acompanhamento de um casal referenciado para a ECCI, ambos com limitações funcionais que condicionavam a mobilidade, realizando apenas pequenos trajetos no interior da habitação com recurso a auxiliares de marcha. Apesar dessas dificuldades, tinham como um objetivo de vida participar no casamento de um dos netos. A partir desta motivação, foi delineado um plano de cuidados individualizado, que incluiu exercícios de reforço muscular e treino funcional, sempre adaptados às suas capacidades, complementado por um plano alimentar elaborado pela nutricionista, ajustado às suas necessidades clínicas e também à realidade económica da família. O empenho dos clientes, aliado ao envolvimento da equipa

multidisciplinar, permitiu que no dia do evento ambos conseguissem descer, de forma segura, dois lanços de escadas, barreira arquitetónica identificada previamente, mas para a qual não existia solução estrutural viável (ausência de elevador). Este esforço conjunto possibilitou que o casal participasse no casamento, desfrutando do convívio familiar e concretizando o seu desejo. Dentro do contexto domiciliário, o estabelecimento de uma relação empática entre o EEER e o cliente constitui a base para uma interação terapêutica eficaz, uma vez que a intervenção do profissional ocorre no espaço pessoal e íntimo da própria pessoa, exigindo respeito, sensibilidade e capacidade de adaptação para que os cuidados sejam aceites e realmente significativos. A definição de objetivos pessoais e significativos pode também funcionar como motor de todo o processo de reabilitação, potenciando a adesão ao plano de cuidados e reforçando a motivação.

No âmbito de determinados contextos de estágio, e considerando a relevância do acompanhamento na transição para o domicílio, foram elaborados materiais educativos aos clientes e cuidados, com o objetivo de facilitar a continuidade dos cuidados e promover recuperação segura. Estes recursos informativos incluem orientações gerais e exercícios de reabilitação adaptados a diferentes situações clínicas (Anexos VI e VII).

Todas as intervenções/atividades desenvolvidas para dar respostas aos objetivos foram de acordo com os diagnósticos obtidos e em vista dos resultados esperados. Um dos fatores que não permitiu o desenvolvimento desta competência na sua plenitude foi a limitação temporal de cada estágio, uma vez que o período de permanência em cada contexto de prática foi insuficiente para acompanhar de forma contínua e aprofundada a evolução dos clientes. Embora tenha sido possível observar a resposta imediata às intervenções implementadas e realizar uma avaliação parcial dos resultados, não foi possível uma monitorização a longo prazo dos progressos alcançados, nem a adaptação contínua dos planos de cuidados com base na evolução do estado clínico.

Considerando as áreas, as intervenções e as atividades desenvolvidas, há que enfatizar o envolvimento da família/cuidador nas mesmas, dado que permitiu a sua consciencialização para as necessidades do cliente, desenvolvendo-se a sua capacitação para dar continuidade ao processo de reabilitação no dia-a-dia da pessoa. Foram reforçadas intervenções que contribuem para a minimização de limitações decorrentes da condição de saúde, quer sejam transitórias ou permanentes.

5.2.2. Capacita a pessoa com deficiência, limitação da atividade e/ou restrição da participação para a reinserção e exercício da cidadania

Ao longo dos estágios procurei melhorar a capacidade funcional dos clientes face às consequências da imobilidade causada pelos internamentos, doença ou envelhecimento. A imobilidade consequência dos internamentos pode conduzir a incapacidades que comprometem a independência, tendo impacto ao nível dos cuidados e de custos em saúde. É função do EEER a prevenção e recuperação dessas limitações, a promoção da reabilitação social, eliminação de barreiras e sensibilização da família e sociedade para com as pessoas com determinadas necessidades. Em destaque também as dimensões emocionais, o que inclui a promoção da autoestima e prevenção de complicações como a ansiedade, angústia, revolta e isolamento.

Um dos objetivos para a concretização desta competência foi a promoção da adaptação das pessoas às suas limitações, realizando ajustes nas suas rotinas e estilos de vida.

Voltando a referir a criança alvo de um plano de reabilitação pós AVC com sequelas paréticas, um dos objetivos do plano terapêutico era a adaptação e promoção da autonomia nos autocuidados. Ao nível da higiene pessoal, foram sugeridas estratégias como o uso de esponjas de cabo longo para facilitar a lavagem no lado parético; ao nível da alimentação, foram recomendados talheres angulados, pratos antiderrapantes e copos com palhinha para facilitar o processo; ao nível do vestuário, foram recomendadas técnicas compensatórias como iniciar o vestuário pelo lado parético e despir começando pelo lado não afetado, ou como cruzar as pernas para calçar ou retirar as meias, facilitando o autocuidado e minimizando a necessidade de movimentos descoordenados ou desnecessários no lado parético. Para o treino de marcha, foi incentivado o controlo postural, muitas vezes com a imobilização com uma faixa do membro superior afetado, para evitar o movimento pendular do membro que comprometia o equilíbrio dinâmico.

Para além destas intervenções e no âmbito da readaptação social, este cliente era incentivado a frequentar diariamente a sala lúdica, bem como a presença da professora para manter o programa escolar. Em conversação com esta professora, foi possível o contacto com a escola o qual o cliente frequenta, sendo posteriormente realizada a troca de cartas e desenhos com os amigos.

Uma situação mais complexa envolveu uma tentativa de suicídio resultante de *bullying*. A criança manifestava vontade de se isolar, evitando qualquer contacto, inclusive com os

profissionais de saúde. A abordagem exigiu uma intervenção mais delicada e multidisciplinar, envolvendo não apenas a reabilitação física, mas também o apoio psicológico e emocional. Ao longo do tempo, e através da ação de diferentes profissionais de saúde, foi possível estabelecer uma relação de confiança, ajudando-a a lidar com os medos e ansiedades que a envolviam. Progressivamente começou a permitir a presença dos pais e a aceitar pequenos passeios no jardim, sempre acompanhada por mim, enquanto estudante. Toda esta situação demonstra a importância de uma atuação holística por parte do EEER que deve considerar as várias dimensões do ser humano ao longo do ciclo vital, na sua prática – física, emocional, psicológica e social, promovendo a recuperação na íntegra. O respeito pela autonomia, a empatia e a comunicação eficaz foram componentes essenciais para parte do processo de reabilitação.

Durante a minha presença no estágio de ortopedia acompanhei um jovem adulto previamente autónomo que sofreu uma amputação de um membro inferior após um acidente de trabalho. Já se encontrava acompanhado por psicólogo e demonstrava aparente adaptação na transição. Assim sendo, o objetivo focou-se na preparação para o regresso ao domicílio. Em conversa com o cliente e conjugue (familiar de referência do cliente), foram identificadas barreiras significativas no domicílio, sendo a mencionada como mais preocupante para o cliente, o facto de a sua moradia ser no primeiro andar, sem elevador e as escadas serem no exterior com piso escorregadio. De forma a reduzir estes receios, foi delineado um plano de reabilitação em conjunto com o cliente, sendo proposto o treino de marcha diário com canadianas com especial ênfase na subida e descida de escadas, garantindo o domínio da técnica e melhorando o equilíbrio. Foram reforçados os exercícios de reforço muscular essenciais ao uso de canadianas e desempenho de AVD's, como por exemplo, o erguer-se/sentar-se e transferir-se para a cama e cadeira. Foi também orientado sobre exercícios de manutenção que poderia realizar ao longo do dia sem supervisão direta, como alongamentos e exercícios de fortalecimento com recurso a elástico e peso extra dos membros não afetados. Com o objetivo de proporcionar ao cliente um regresso seguro ao domicílio que não fosse promocional ao isolamento, foram discutidas com o cliente e família possibilidade de adaptações adicionais na casa como instalação de barras de apoio na parede no chuveiro, colocação de um banco resistente e antiderrapante na base do chuveiro, barras de apoio na parede junto à sanita e/ou colocação de alteador de sanita, colocação de corrimão ao longo das escadas exteriores em ambos os lados das escadas, aplicar fita antiderrapante nos degraus das escadas, garantir que as escadas tenham sempre iluminação adequada, garantir os corredores livres de moveis ou obstáculos, ajustar a altura da cama se necessário para facilitar a transferência. Estas foram algumas adaptações sugeridas e discutidas

com a família, os quais se mostraram recetivos. Neste caso, a situação financeira não se apresentava como um entrave e, aquando da finalização do estágio, já se encontravam em curso obras no WC de forma a alterar a banheira para uma base de chuveiro. Além disso, foi considerada a recomendação de aplicar fita antiderrapante, a qual já havia sido colocada nas escadas exteriores. O cliente mostrava-se motivado e realizava com rigor os exercícios sugeridos autonomamente. Observou-se uma evolução positiva na autonomia e bem-estar para com a transição permanente.

Durante o estágio em ECCL, um dos aspetos mais marcantes foi a solidão de muitos idosos. De referir que muitos esperam a visita do EEER ansiosamente, sendo que esta representava não apenas uma oportunidade de reabilitação física, bem como uma valiosa companhia. O apoio emocional proporcionado, por muito breve que fosse, desempenhava um papel crucial no bem-estar destes clientes. O trabalho do EEER, além do enfoque nas necessidades físicas, também abarca a promoção da saúde emocional, ajudando a diminuir o isolamento e a melhorar a qualidade de vida dos idosos.

Em suma, a atuação do EEER vai muito além da reabilitação física, considerando aspetos emocionais, sociais e ambientais. Ao ter em conta o envolvimento da família e comunidade e a adaptação do ambiente, o EEER facilita a reintegração social, contribui para a autonomia, qualidade de vida e participação ativa dos clientes na sociedade. Neste domínio foram atingidas as competências e respetivas unidades de competência, garantindo uma reabilitação centrada nas necessidades reais.

5.2.3. Maximiza a funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa

A transição do conhecimento teórico para a prática clínica mostrou-se dinâmica, uma vez que os planos de intervenção em Enfermagem de Reabilitação são desenvolvidos de forma personalizada, considerando as características específicas de cada cliente, a sua condição clínica e o contexto familiar. Esse processo de adaptação dos cuidados está em conformidade com as competências estabelecidas pela OE (Regulamento nº 392/2019).

As competências para este domínio encontram-se a direcionadas para o desenvolvimento de atividades que permitam maximizar as capacidades funcionais da pessoa, de forma a possibilitar um melhor desempenho motor, cardíaco e respiratório, ou seja, a conceção, a implementação, a avaliação e a reformulação de programas de treino motor, cardíaco e respiratório.

No desenvolver dos ensinamentos clínicos, fui acompanhando clientes em diferentes faixas etárias, maioritariamente idosos com limitações ao nível cognitivo, com impacto na participação ativa no processo de reabilitação. Na ausência desta limitação na participação, a atuação teve como foco a maximização da funcionalidade através de intervenções personalizadas com vista a recuperação física, promoção da autonomia e qualidade de vida, refletindo a reabilitação holística preconizado no Regulamento n.º 392/2019 da OE.

A utilização de instrumentos de avaliação permitiu que as intervenções de reabilitação fossem baseadas em dados objetivos e, permitiu também a monitorização contínua dos clientes. Embora, como já referido anteriormente, a limitação temporal dos estágios não tenha permitido fazê-lo de uma forma mais pormenorizada e com maiores ganhos. Os instrumentos utilizados não serviram apenas para a monitorização da evolução, mas também para a adaptação dos planos de cuidados, de forma a responder às necessidades reais dos clientes.

A obtenção dos resultados esperados, nomeadamente o aumento da autonomia e da qualidade de vida e a redução da sobrecarga dos familiares/cuidadores, traduz a eficácia das intervenções preconizadas especificamente para cada cliente.

Foi fundamental a incorporação de conhecimentos teóricos e a aplicação prática das técnicas de reabilitação, sempre sob a orientação e supervisão dos enfermeiros tutores. Ao longo deste processo, as intervenções realizadas tiveram como base sessões de treino e atividades que visavam a promoção da saúde, tendo como foco a melhoria da funcionalidade. Embora a maioria das intervenções fossem inicialmente realizadas de forma dependente dos tutores, esse acompanhamento contínuo foi essencial para garantir a adequação de práticas mais estruturadas e eficazes. À medida que a experiência se foi consolidando, foi possível iniciar o desenvolvimento de competências mais específicas e autónomas na implementação de planos de reabilitação.

Este domínio foi um ponto central de desenvolvimento ao longo do tempo, com o objetivo de aplicar de forma mais precisa e independente os conhecimentos adquiridos. A aplicação de um plano de cuidados especializados em enfermagem de reabilitação singular e dirigido a uma população-alvo, permite uma prática mais aprofundada e personalizada. O desenvolvimento contínuo desta competência é essencial para a consolidação da prática de enfermagem de reabilitação.

Em síntese, no decorrer dos contextos clínicos, a intervenção do EEER centrou-se na maximização da funcionalidade e no aproveitamento das capacidades de cada pessoa, através

de uma abordagem estruturada e sustentada na evidência científica. A utilização de instrumentos de avaliação específicos, a individualização dos planos de reabilitação e a integração dos cuidadores no processo permitiram promover a autonomia dos clientes e favorecer a sua reintegração, traduzindo-se num contributo significativo para a melhoria da saúde e do bem-estar.

6. Síntese final do relatório

Este percurso formativo constituiu uma etapa decisiva na consolidação da identidade profissional em Enfermagem de Reabilitação. Em contexto clínico real e sob supervisão, operacionalizaram-se práticas ancoradas na evidência e na abordagem biopsicossocial, integrando avaliação sistemática da funcionalidade, definição partilhada de objetivos e monitorização de resultados sensíveis aos cuidados. A intervenção centrada na pessoa mostrou-se determinante para maximizar a funcionalidade, promover a autonomia e capacitar o cliente para a autogestão e o exercício informado da cidadania. A análise crítica dos casos clínicos acompanhados confirmou que a prática especializada em Enfermagem de Reabilitação assenta na articulação entre conhecimento científico atualizado, raciocínio clínico avançado e decisão ética, garantindo intervenções diferenciadas, seguras e proporcionais às necessidades. Consolidei uma prática profissional orientada pelo sentido de responsabilidade, pelo cumprimento de princípios legais, éticos e deontológicos e pelo respeito pelos direitos humanos, nos termos da legislação aplicável (Lei n.º 156/2015). Foi assegurado o direito à informação e obtido consentimento informado para a implementação das intervenções, com explicação dos procedimentos e esclarecimento das dúvidas. A atualização contínua do conhecimento decorreu de questões emergentes nos diferentes contextos clínicos e de momentos de discussão e partilha com os tutores, permitindo a elaboração de planos de cuidados de Enfermagem de Reabilitação individualizados para cada cliente. O processo de tomada de decisão especializado sustentou a recolha de informação pertinente para o planeamento de intervenções orientadas à maximização das capacidades e à qualidade dos cuidados prestados. Sumariamente, os ensinamentos clínicos revelaram ganhos em saúde e consolidaram competências avançadas de avaliação, intervenção e monitorização de resultados, sustentando uma prática ética, segura e orientada ao valor.

No domínio das competências específicas, assumiu particular centralidade a avaliação sistemática da pessoa e do contexto em que se insere, por se revelar decisiva na identificação das necessidades reais e na conceção de planos de cuidados personalizados que promovem a independência e a participação ativa no processo de reabilitação. Esta intervenção concretizou-se através de reeducação e readaptação funcional, recorrendo a estratégias adaptativas e a dispositivos de apoio, e pela implementação de programas de treino motor e cardiorrespiratório orientados para a maximização das capacidades funcionais e, conseqüentemente, para a melhoria da qualidade de vida. Paralelamente, as intervenções educativas dirigidas à pessoa e à família/cuidadores, como o treino das AVDs, visaram a capacitação para o autocuidado e o

controlo da condição de saúde-doença, incentivando comportamentos favoráveis à recuperação e ao bem-estar. Todas estas ações alinham-se com o Regulamento n.º 392/2019 da Ordem dos Enfermeiros e, ao longo dos diferentes contextos de estágio, sustentaram a aquisição das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação e das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. À luz dos objetivos traçados, considera-se que foram atingidos por via de uma prática informada pela evidência e refletida criticamente, destacando-se as intervenções que efetivamente contribuem para a autonomia e para a qualidade de vida, sublinhando a relevância do papel do EEER.

Não obstante os resultados alcançados, importa reconhecer limitações: a duração reduzida dos contextos clínicos não permitiu observar efeitos a longo prazo dos planos de cuidados nem avaliar plenamente a eficácia das intervenções, e o tempo disponível condicionou a integração em projetos institucionais de melhoria contínua. Neste enquadramento, a reflexão sistemática sobre os cuidados prestados assumiu-se como eixo de aprendizagem e desenvolvimento, ao evidenciar pontos fortes e áreas de melhoria, identificar lacunas de conhecimento e de competências e orientar a definição de objetivos específicos para as colmatar; este ciclo sustentou decisões mais informadas e a implementação de intervenções mais eficazes. Em paralelo, o percurso contribuiu para o amadurecimento da minha conceção de cuidados, sobretudo no que respeita às pessoas com deficiência e necessidades especiais: compreendi a reabilitação para além da recuperação física, enquanto processo de promoção da autonomia, da funcionalidade e da qualidade de vida, integrando de forma explícita a dimensão psicossocial.

Encaro este momento como o início de uma nova etapa de aprendizagem contínua. O compromisso de aprofundar conhecimentos e competências, ancorado na prática com evidência, na reflexão crítica e na ética, de forma a prestar cuidados de Enfermagem de Reabilitação mais especializados, humanizados e centrados na pessoa. Consciente de que esta área exige atualização permanente e um olhar sensível às necessidades de cada cliente e família, procuro contribuir para ganhos efetivos em saúde, para a qualidade de vida e para contextos de prática mais seguros, eficientes e orientados ao valor.

7. Referências bibliográficas

- Ahmad, A. M., Elshenawy, A. I., Abdelghany, M., & Elghaffar, H. A. A. (2023). Effects of early mobilisation program on functional capacity, daily living activities, and N-terminal prohormone brain natriuretic peptide in patients hospitalised for acute heart failure. A randomised controlled trial. *Hong Kong Physiotherapy Journal: Official Publication of the Hong Kong Physiotherapy Association Limited = Wu Li Chih Liao*, 43(1), 19–31. <https://doi.org/10.1142/S1013702523500014>
- American College of Sports Medicine. (2025). *ACSM's guidelines for exercise testing and prescription* (D. Riebe, J. K. Ehrman, G. Liguori, & M. Magal, Eds.; 12th edition). Wolters Kluwer.
- Andrade, S. R. de, Ruoff, A. B., Piccoli, T., Schmitt, M. D., Ferreira, A., & Xavier, A. C. A. (2017). O ESTUDO DE CASO COMO MÉTODO DE PESQUISA EM ENFERMAGEM: UMA REVISÃO INTEGRATIVA. *Texto & Contexto - Enfermagem*, 26, e5360016. <https://doi.org/10.1590/0104-07072017005360016>
- Bull, F. C., Al-Ansari, S. S., Biddle, S., Borodulin, K., Buman, M. P., Cardon, G., Carty, C., Chaput, J.-P., Chastin, S., Chou, R., Dempsey, P. C., DiPietro, L., Ekelund, U., Firth, J., Friedenreich, C. M., Garcia, L., Gichu, M., Jago, R., Katzmarzyk, P. T., ... Willumsen, J. F. (2020). World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British Journal of Sports Medicine*, 54(24), 1451–1462. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102955>
- Carvalho, V. O., Guimarães, G. V., Carrara, D., Bacal, F., & Bocchi, E. A. (2009). Validação da versão em português do Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 93, 39–44. <https://doi.org/10.1590/S0066-782X2009000700008>
- Cruchinho, P. (2007). *Avaliação da informação sobre a qualidade do exercício profissional de enfermagem através dos sistemas de informação*. <http://hdl.handle.net/10400.26/9118>
- Delgado, B., Ivo Lopes, Gomes, B., Rebelo, C., & Novo, A. (2020). ERIC-HF program (early rehabilitation in cardiology—Heart failure)—Pilot study. *European Journal of Heart Failure*, 22(S1), 2–415. <https://doi.org/10.1002/ejhf.1963>

- Delgado, B., Lopes, I., Mendes, E., Gomes, B., Novo, A., & Preto, L. (2018). Impacte de um programa de exercício físico (ERIC) em contexto de internamento no doente com Insuficiência Cardíaca Descompensada – estudo preliminar. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação*, 1(2), 20–25.
<https://doi.org/10.33194/rper.2018.v1.n2.02.4405>
- Delgado, B. M. (2014). *Reabilitação funcional no doente com Insuficiência Cardíaca descompensada*.
- Delgado, B., Novo, A., Lopes, I., Sousa, L., & Klompstra, L. (2022). Efetividade e reprodutibilidade de um programa de treinamento físico: O ERIC-HF - ensaio clínico randomizado controlado multicêntrico. *European Journal of Heart Failure*, 24(S2), 3–282. <https://doi.org/10.1002/ejhf.2569>
- Dickson, V. V., Tkacs, N., & Riegel, B. (2007). Cognitive influences on self-care decision making in persons with heart failure. *American Heart Journal*, 154(3), 424–431.
<https://doi.org/10.1016/j.ahj.2007.04.058>
- Eleyan, L., Gonnah, A. R., Farhad, I., Labib, A., Varia, A., Eleyan, A., Almehandi, A., Al-Naseem, A. O., & Roberts, D. H. (2025). Exercise Training in Heart Failure: Current Evidence and Future Directions. *Journal of Clinical Medicine*, 14(2), 359.
<https://doi.org/10.3390/jcm14020359>
- Figueiredo, M. do C., & Amendoeira, J. (2018). O ESTUDO DE CASO COMO MÉTODO DE INVESTIGAÇÃO EM ENFERMAGEM. *Revista da UI_IPSantarém*, 6(2), 102–107.
<https://doi.org/10.25746/ruiips.v6.i2.16137>
- Folgado, E. S. P. A. (2019). *A efetividade dos cuidados de enfermagem de reabilitação na independência funcional da pessoa internada num hospital da região centro*. 90–90.
- Folsom, A. R., Yamagishi, K., Hozawa, A., & Chambless, L. E. (2009). Absolute and Attributable Risks of Heart Failure Incidence in Relation to Optimal Risk Factors. *Circulation: Heart Failure*, 2(1), 11–17. <https://doi.org/10.1161/CIRCHEARTFAILURE.108.794933>
- Gore, S., Khanna, H., & Kumar, A. (2023). Effects of Comprehensive Outpatient Cardiac Rehabilitation on Exercise Capacity, Functional Status, and Quality of Life in People With Heart Failure: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Physical Therapy*, 103(11), pzad119. <https://doi.org/10.1093/ptj/pzad119>

- Hamo, C. E., Kwak, L., Wang, D., Florido, R., Echouffo-Tcheugui, J. B., Blumenthal, R. S., Loehr, L., Matsushita, K., Nambi, V., Ballantyne, C. M., Selvin, E., Folsom, A. R., Heiss, G., Coresh, J., & Ndumele, C. E. (2022). Heart Failure Risk Associated With Severity of Modifiable Heart Failure Risk Factors: The ARIC Study. *Journal of the American Heart Association, 11*(4), e021583. <https://doi.org/10.1161/JAHA.121.021583>
- Harvey, J., Ingram, K., Edwards, G., Jenkins, T. O., Gardener, G., Patel, S., Man, W. D.-C., & Barker, R. E. (2024). Motivations for completing pulmonary rehabilitation—A qualitative analysis. *Chronic Respiratory Disease, 21*, 14799731241264789. <https://doi.org/10.1177/14799731241264789>
- International Classification of Functioning, Disability and Health.*, (2025). Obtido 31 de outubro de 2025, de <https://icd.who.int/browse/2025-01/icf/en#1141487728>
- Kunutsor, S. K., & Laukkanen, J. A. (2024). Physical activity, exercise and adverse cardiovascular outcomes in individuals with pre-existing cardiovascular disease: A narrative review. *Expert Review of Cardiovascular Therapy, 22*(1–3), 91–101. <https://doi.org/10.1080/14779072.2024.2328644>
- Leitão, A., Dias, A., Santos, J., Patrício, J., Monteiro, T., & Sousa, L. (2013). Parâmetros métricos da escala modificada de Borg: Revisão sistemática da literatura. *Acta Médica Portuguesa, 451–456*.
- Matasic, D. S., Zeitoun, R., Fonarow, G. C., Razavi, A. C., Blumenthal, R. S., & Gulati, M. (2024). Advancements in Incident Heart Failure Risk Prediction and Screening Tools. *American Journal of Cardiology, 227*, 105–110. <https://doi.org/10.1016/j.amjcard.2024.07.014>
- McDonagh, T. A., Metra, M., Adamo, M., Gardner, R. S., Baumbach, A., Böhm, M., Burri, H., Butler, J., Čelutkienė, J., Chioncel, O., Cleland, J. G. F., Coats, A. J. S., Crespo-Leiro, M. G., Farmakis, D., Gilard, M., Heymans, S., Hoes, A. W., Jaarsma, T., Jankowska, E. A., ... ESC Scientific Document Group. (2021). 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *European Heart Journal, 42*(36), 3599–3726. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab368>
- Monteiro, C. F. de S., Moreira, M. R. C., Oliveira, E. A. R., Moura, M. E. S., & Costa, J. V. (2010). Pesquisa-ação: Contribuição para prática investigativa do enfermeiro. *Revista Gaúcha de Enfermagem, 31*, 167–174. <https://doi.org/10.1590/S1983-14472010000100023>

- Munn, Z., Peters, M. D. J., Stern, C., Tufanaru, C., McArthur, A., & Aromataris, E. (2018). Systematic review or scoping review? Guidance for authors when choosing between a systematic or scoping review approach. *BMC Medical Research Methodology*, *18*(1), 143. <https://doi.org/10.1186/s12874-018-0611-x>
- Murad, M. H., Asi, N., Alsawas, M., & Alahdab, F. (2016). New evidence pyramid. *Evidence Based Medicine*, *21*(4), 125. <https://doi.org/10.1136/ebmed-2016-110401>
- Nakade, T., Maeda, D., Matsue, Y., Kagiya, N., Fujimoto, Y., Sunayama, T., Dotare, T., Jujo, K., Saito, K., Kamiya, K., Saito, H., Ogasahara, Y., Maekawa, E., Konishi, M., Kitai, T., Iwata, K., Wada, H., Kasai, T., Nagamatsu, H., ... Minamino, T. (2025). Association of pre-admission exercise habit with post-discharge outcomes for older patients with heart failure. *European Journal of Preventive Cardiology*, *32*(11), 964–971. <https://doi.org/10.1093/eurjpc/zwaf069>
- Nakano, M. (2007). *Versão brasileira da Short Physical Performance Battery SPPB: Adaptação cultural e estudo da confiabilidade*. <https://1library.org/document/yn44580z-versao-brasileira-physical-performance-battery-adaptacao-cultural-confiabilidade.html>
- Nieminen, M. S., Fruhwald, S., Heunks, L. M. A., Suominen, P. K., Gordon, A. C., Kivikko, M., & Pollesello, P. (2013). Levosimendan: Current data, clinical use and future development. *Heart, Lung and Vessels*, *5*(4), 227–245.
- Ouzzani, M., Hammady, H., Fedorowicz, Z., & Elmagarmid, A. (2016). Rayyan—A web and mobile app for systematic reviews. *Systematic Reviews*, *5*(1), 210. <https://doi.org/10.1186/s13643-016-0384-4>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). *The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews*. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Parecer n.º 12/2011 MCEER - Ordem dos Enfermeiros*. (2011). Obtido 24 de setembro de 2025, de https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/documentos/Documents/Parecer12_MCEER_18_11_2011_ActividadesVidaDiaria_AVD.pdf?utm_source=chatgpt.com

- Pelliccia, A., Sharma, S., Gati, S., Bäck, M., Börjesson, M., Caselli, S., Collet, J.-P., Corrado, D., Drezner, J. A., Halle, M., Hansen, D., Heidbuchel, H., Myers, J., Niebauer, J., Papadakis, M., Piepoli, M. F., Prescott, E., Roos-Hesselink, J. W., Graham Stuart, A., ... Rakhit, D. (2021). 2020 ESC Guidelines on sports cardiology and exercise in patients with cardiovascular disease. *European Heart Journal*, 42(1), 17–96.
<https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehaa605>
- Pereira Pinto, A. C., & Neves Da Mota, L. A. (2023). Evidence-based practice instruments for nurses validated for Portugal: Scoping review protocol. *RevSALUS - Revista Científica Da Rede Académica Das Ciências Da Saúde Da Lusofonia*, 5(1).
<https://doi.org/10.51126/revsalus.v5i1.487>
- Potter, P., Perry, A. G., Stockert, P., & Hall, A. (2018). *Fundamentos de Enfermagem*. Elsevier Health Sciences.
- Ran, J., Zhou, P., Wang, J., Zhao, X., Huang, Y., Zhou, Q., Zhai, M., & Zhang, Y. (2025). Global, regional, and national burden of heart failure and its underlying causes, 1990–2021: Results from the global burden of disease study 2021. *Biomarker Research*, 13(1), 16.
<https://doi.org/10.1186/s40364-025-00728-8>
- Regulamento n.º 392/2019 | DR*. (2019). Obtido 13 de julho de 2025, de
<https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/regulamento/392-2019-122216893>
- Ribeiro, O., Néné, M., & Sequeira, C. (2021). *Enfermagem de Reabilitação—Conceção e Práticas* (1.ª ed.). Lidel.
- Riberto, M., Miyazaki, M. H., Filho, D. J., Sakamoto, H., & Battistella, L. R. (2001). Reprodutibilidade da versão brasileira da Medida de Independência Funcional. *Acta Fisiátrica*, 8(1), Artigo 1. <https://doi.org/10.5935/0104-7795.20010002>
- Riegel, B., Dickson, V. V., & Faulkner, K. M. (2016). The Situation-Specific Theory of Heart Failure Self-Care: Revised and Updated. *The Journal of Cardiovascular Nursing*, 31(3), 226–235. <https://doi.org/10.1097/JCN.0000000000000244>
- Riegel, B., Dickson, V. V., & Vellone, E. (2022). The Situation-Specific Theory of Heart Failure Self-care. *The Journal of Cardiovascular Nursing*, 37(6), 515–529.
<https://doi.org/10.1097/JCN.0000000000000919>

- Riegel, B., Jaarsma, T., & Strömberg, A. (2012). A middle-range theory of self-care of chronic illness. *ANS. Advances in Nursing Science*, 35(3), 194–204.
<https://doi.org/10.1097/ANS.0b013e318261b1ba>
- Santos, K., Miranda, R., Alves, C., Silva, N., Xavier, T., & Magalhães, A. (2024). Entraves na implementação da prática baseada em evidências (PBE) em enfermagem: Revisão integrativa. *ResearchGate*. <https://doi.org/10.48017/dj.v7i1.1491>
- Segurança Social Direta*. (2024). <https://www.seg-social.pt/ptss/pssd/menu/familia/deficiencia-incapacidade/rede-nacional-cuidados-continuados-integrados>
- Soh, X. C., Hartanto, A., Ling, N., Reyes, M., Sim, L., & Majeed, N. M. (2025). Prevalence of depression, anxiety, burden, burnout, and stress in informal caregivers: An umbrella review of meta-analyses. *Archives of Gerontology and Geriatrics Plus*, 2(3), 100197.
<https://doi.org/10.1016/j.aggp.2025.100197>
- Son, Y.-J., Choi, J., & Lee, H.-J. (2020). Effectiveness of Nurse-Led Heart Failure Self-Care Education on Health Outcomes of Heart Failure Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(18), 6559. <https://doi.org/10.3390/ijerph17186559>
- Ueno, K., Kaneko, H., Kamiya, K., Okada, A., Itoh, H., Konishi, M., Sugimoto, T., Suzuki, Y., Matsuoka, S., Fujii, K., Michihata, N., Jo, T., Takeda, N., Morita, H., Ako, J., Node, K., Yasunaga, H., & Komuro, I. (2023). Association of early acute-phase rehabilitation initiation on outcomes among patients aged ≥ 90 years with acute heart failure. *Journal of the American Geriatrics Society*, 71(6), 1840–1850.
<https://doi.org/10.1111/jgs.18283>
- Yang, C., Zhang, L., Cheng, Y., Zhang, M., Zhao, Y., Zhang, T., Dong, J., Xing, J., Zhen, Y., & Wang, C. (2024). High intensity interval training vs. moderate intensity continuous training on aerobic capacity and functional capacity in patients with heart failure: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Cardiovascular Medicine*, 11, 1302109.
<https://doi.org/10.3389/fcvm.2024.1302109>
- Zaghi, A., Holm, H., Korduner, J., Dieden, A., Molvin, J., Bachus, E., Jujic, A., & Magnusson, M. (2022). Physical Inactivity Is Associated With Post-discharge Mortality and Re-hospitalization Risk Among Swedish Heart Failure Patients—The HARVEST-Malmö

Study. *Frontiers in Cardiovascular Medicine*, 9.
<https://doi.org/10.3389/fcvm.2022.843029>

Anexos

ANEXO I

Recurso auxiliar de exercícios de treino da motricidade orofacial e deglutição desenvolvido no âmbito do estágio na Unidade de AVC



ANEXO II

Instrumento de Colheita de dados

Gestão de Energia na Pessoa com Insuficiência Cardíaca – Intervenção do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação

INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS

Participante n.º		Nome (Iniciais)		Idade			
Sexo		N.º dias de internamento		Estado Civil e Agregado familiar		Residência e condições de habitabilidade	
Diagnóstico de internamento				Medicação habitual			
Antecedentes pessoais							
FRCV	HTA ___ DM ___ Tabagismo ___ Alcoolismo ___ Sedentarismo ___ Stress ___ Obesidade ___ Hereditariedade ___						
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Recetivo a ensinamentos sobre modificação de comportamentos? ___ 						
Insuficiência Cardíaca	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Etiologia? Valvular ___ Isquémica ___ Alcoólica ___ Idiopática ___ Outra _____ ▪ Classe funcional _____ ▪ Tempo de diagnóstico: _____ ▪ Último internamento: _____ ▪ Pro-BNP: _____ 						
Exercício físico	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pratica? _____ Frequência/ tipologia: _____ ▪ Qual a importância atribuída ao exercício físico? _____ 						

Avaliação do Estado de Consciência - Escala de Coma de Glasgow

Abertura ocular

Critério	Classificação	Pontuação
Olhos abertos previamente à estimulação	Espontânea	4
Abertura ocular após ordem em tom de voz normal ou em voz alta	Ao Som	3
Abertura ocular após estimulação da extremidade dos dedos	À pressão	2
Ausência persistente de abertura ocular, sem fatores de interferência	Ausente	1
Olhos fechados devido a factor local	Não testável	NT

Resposta Verbal

Critério	Classificação	Pontuação
Resposta adequada relativamente ao nome, local e data	Orientada	5
Resposta não orientada mas comunicação coerente	Confusa	4
Palavras isoladas inteligíveis	Palavras	3
Apenas gemidos	Sons	2
Ausência de resposta audível, sem fatores de interferência	Ausente	1
Fator que interfere com a comunicação	Não testável	NT

Melhor Resposta Motora

Critério	Classificação	Pontuação
Cumprimento de ordens com 2 ações	A ordens	6
Elevação da mão acima do nível da clavícula ao estímulo na cabeça ou pescoço	Localizadora	5
Flexão rápida do membro superior ao nível do cotovelo, padrão predominante não anormal	Flexão normal	4
Flexão do membro superior ao nível do cotovelo, padrão predominante claramente anormal	Flexão anormal	3
Extensão do membro superior ao nível do cotovelo	Extensão	2
Ausência de movimentos dos membros superiores/inferiores, sem fatores de interferência	Ausente	1
Fator que limita resposta motora	Não testável	NT

Avaliação dos Sinais Vitais

Pressão Arterial (mmHg)	
Frequência cardíaca (bpm)	
Temperatura Corporal (°C)	
Saturação Periférica de Oxigênio (%)	
Dor (Escala Numérica ou Escala Visual Analógica)	

Avaliação da função respiratória

Padrão respiratório				Ritmo		
Amplitude				Simetria		
Sinais e sintomas	Cianose	Central		Periférica		
	Dispneia					
	Tosse	Seca		Produtiva		Características das secreções:
	Uso de Musculatura Acessória					
Modo ventilatório	Espontâneo			Não Invasivo		Invasivo
APORTE DE O2 (L/MIN)	Em ar ambiente			Com aporte		Tipo de dispositivo
EXAMES COMPLEMENTARES DE DIAGNOSTICO						

Medida de Independência funcional (MIF)

N I V E I S	Independente 7 – Independência completa (Com segurança e tempo normal) 6 – Independência modificada (Ajuda técnica)		SEM ASSISTÊNCIA		
	Dependência Modificada 5 – Supervisão 4 – Assistência Mínima (Sujeito ≥ 75%) 3 – Assistência Moderada (Sujeito ≥ 50%) Dependência Completa 2 – Assistência Máxima (Sujeito ≥ 25%) 1 – Assistência Total (Sujeito ≥ 10%)		COM ASSISTÊNCIA		
Avaliação	Atividades	1º Av.	2º Av.	3º Av.	
	Autocuidado	Data	/ /	/ /	/ /
A.	Alimentação				
B.	Higiene pessoal: apresentação e aparência.				
C.	Banho: lavar o corpo				
D.	Vestir: metade superior do corpo				
E.	Vestir: metade inferior do corpo				
F.	Utilização do vaso sanitário				
	Controle dos esfínteres				
G.	Controle da urina: frequência de incontinência				
H.	Controle das fezes				
	Mobilidade				
I.	Transferências: leito, cadeira, cadeira de rodas				
J.	Transferências: vaso sanitário				
K.	Transferências: banheira ou chuveiro				
	Locomoção				
L.	Marcha/Cadeira de rodas	M CR	M CR	M CR	M CR
M.	Escadas				
	Comunicação				
N.	Compreensão	A V NV	A V NV	A V NV	A V NV
O.	Expressão	A V NV	A V NV	A V NV	A V NV
	Conhecimento Social				
P.	Interação Social				
Q.	Resolução de Problemas				
R.	Memória				
	Total				
<p>OBS: Não deixe nenhum item em branco, se não for possível testar marque 1. Medida de Independência Funcional (MIF). (copyright 1987, Fundação Nacional de Pesquisa – Universidade Estadual de New York). Abreviações: M=marcha, CR= cadeira de rodas, A= Auditiva, V= Visual, NV= Verbal e NV= Não Verbal.</p>					

Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire

As questões seguintes procuram avaliar a sua insuficiência cardíaca afetou a sua vida no último mês. Assinale em cada questão, com um círculo, o número que melhor reflete o modo como a sua vida foi afetada, de zero a cinco. Se alguma das questões não se

No último mês (4 semanas), a sua insuficiência cardíaca impediu-o(a) de viver como queria porque...	Não	Muito Pouco				Muito
1. lhe provocou inchaço nos tornozelos ou pernas?	0	1	2	3	4	5
2. o(a) obrigou a sentar-se ou deitar-se para descansar durante o dia?	0	1	2	3	4	5
3. lhe causou dificuldade em caminhar ou subir escadas?	0	1	2	3	4	5
4. lhe dificultou a realização das tarefas domésticas ou no quintal?	0	1	2	3	4	5
5. dificultou as suas saídas de casa?	0	1	2	3	4	5
6. o impediu de dormir bem de noite?	0	1	2	3	4	5
7. dificultou o seu relacionamento e as atividades com amigos ou familiares?	0	1	2	3	4	5
8. dificultou a realização das suas atividades profissionais?	0	1	2	3	4	5
9. dificultou as suas atividades de lazer, desportivas ou os seus passatempos?	0	1	2	3	4	5
10. dificultou a sua atividade sexual?	0	1	2	3	4	5
11. o(a) fez comer menos quantidade das comidas de que gosta?	0	1	2	3	4	5
12. lhe causou falta de ar?	0	1	2	3	4	5
13. o(a) fez sentir-se cansado(a), fatigado(a) ou com pouca energia?	0	1	2	3	4	5
14. o(a) obrigou a internamento hospitalar?	0	1	2	3	4	5
15. lhe criou despesas com cuidados médicos?	0	1	2	3	4	5
16. fê-lo(a) sentir efeitos secundários provocados pela medicação?	0	1	2	3	4	5
17. fê-lo(a) sentir-se um fardo para a família e amigos?	0	1	2	3	4	5
18. fê-lo(a) sentir perda de autocontrolo na sua vida?	0	1	2	3	4	5
19. fê-lo(a) sentir-se preocupado(a)?	0	1	2	3	4	5
20. lhe dificultou a concentração ou a memória?	0	1	2	3	4	5
21. fê-lo(a) sentir-se deprimido(a)?	0	1	2	3	4	5

Total: _____

London Chest Activity of Daily Living Scale

Escala *London Chest Activity of Daily Living* (LCADL)

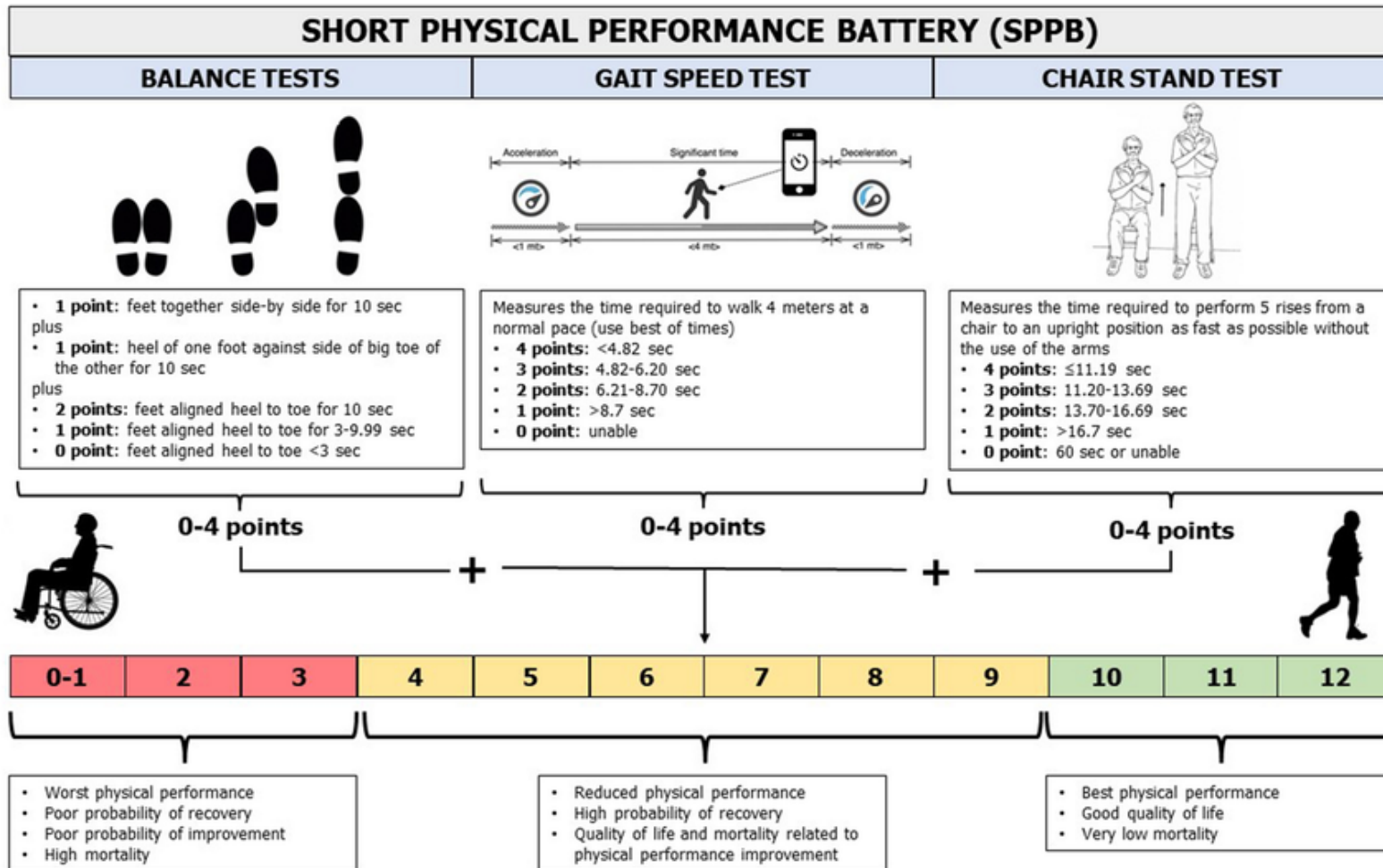
- Por favor, diga-nos o quanto de falta de ar tem sentido durante estes últimos dias enquanto faz as seguintes actividades:

Cuidado pessoal						
Enxugar-se	0	1	2	3	4	5
Vestir a parte superior do tronco	0	1	2	3	4	5
Calçar os sapatos / meias	0	1	2	3	4	5
Lavar a cabeça	0	1	2	3	4	5
Doméstico						
Fazer a cama	0	1	2	3	4	5
Mudar o lençol	0	1	2	3	4	5
Lavar janelas / cortinas	0	1	2	3	4	5
Limpeza / limpar o pó	0	1	2	3	4	5
Lavar a louça	0	1	2	3	4	5
Utilizar o aspirador de pó / varrer	0	1	2	3	4	5
Atividade física						
Subir escadas	0	1	2	3	4	5
Inclinar-se	0	1	2	3	4	5
Lazer						
Andar em casa	0	1	2	3	4	5
Sair socialmente	0	1	2	3	4	5
Falar	0	1	2	3	4	5

- Quanto a sua respiração o prejudica nas suas actividades do dia-a dia?

- Muito
- Um pouco
- Não prejudica

Short Physical Performance Battery (SPPB)



ANEXO III

Autorização da Comissão de Ética

Comissão de Ética

Exma. Senhora Investigadora,
Daniela Ribeiro Oliveira

N/Ref.º: CE/IPSN/CESPU-25/28

Data: 15/04/2025

Assunto: - Parecer relativo ao Projeto de Investigação nº 14/CE-IPSN/2025
- **Título do Projeto:** Gestão de energia na Pessoa com Insuficiência Cardíaca - Intervenção do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação
- **Investigadora responsável:** Daniela Ribeiro Oliveira
- **Orientadora responsável:** Soraia Rodrigues; Ivo Lopes

Exma. Senhora,

Informo V. Exa. que o projeto supracitado foi analisado na reunião da Comissão de Ética do IPSN, da CESPU, CrI, no dia 10/04/2025.

A Comissão de Ética é **favorável** à realização do projeto tal como apresentado.

Com os melhores cumprimentos.



CESPU
INSTITUTO POLITÉCNICO
DE SAÚDE DO NORTE

Rua Central de Gandra, 1317
4585-116 GANDRA PRD - Portugal
T. +351 224157100 - F. +351 224157101
www.cespu.pt



Prof. Doutora Maria Begoña Criado Alonso
Presidente da Comissão de Ética do IPSN

ANEXO IV

Estratégia de Pesquisa

Gestão de Energia na Pessoa com Insuficiência Cardíaca - Intervenção do EEER

Energy Management in People with Heart Failure - EEER Intervention

Objetivo: Perceber qual a efetividade de um Programa de Reabilitação Cardíaca na Gestão da Energia, na Fase I, nos indivíduos com Insuficiência Cardíaca descompensada.

Questão de Investigação: “Na pessoa com Insuficiência Cardíaca descompensada, a participação em programas de Reabilitação Cardíaca, na Fase I, promove a melhoria da capacidade funcional?”.

Tabela 10 - PCC

População	Conceito	Contexto
Pessoa adulta com IC	Reabilitação Cardíaca fase I	Ambiente hospitalar

Bases de Dados: PUBMED e CINAHL da plataforma EBSCOhost integrated Search.

Descritores: Rehabilitation; Heart failure; Exercise; Functional status; Hospitalization.

- **Filtros:** Nos últimos 5 anos, incluindo *Meta-Analysis, Systematic Review, Scoping Review, Review, Scientific Integrity Review, Multicenter Study, Randomized Controlled Trial, Clinical Trial, Observational Study, Cohort Study, Case-Control Study e Cross-Sectional Study*, em língua inglesa, portuguesa ou espanhola.

Frase booleana:

PUBMED:

("Rehabilitation"[MeSH Terms] OR "Rehabilitation"[Title/Abstract] OR "cardiac rehabilitation"[MeSH Terms] OR "cardiac rehabilitation"[Title/Abstract] OR "cardiovascular rehabilitation"[Title/Abstract] OR "exercise therapy"[MeSH Terms] OR "exercise therapy"[Title/Abstract] OR "rehabilitation exercise"[Title/Abstract] OR "therapy exercise"[Title/Abstract] OR "activities of daily living"[MeSH Terms] OR "activities of daily living"[Title/Abstract]) AND ("Exercise"[MeSH Terms] OR "Exercise"[Title/Abstract] OR "physical activity"[Title/Abstract] OR "exercise physical"[Title/Abstract] OR "exercise training"[Title/Abstract] OR "rehabilitation exercise"[Title/Abstract] OR "therapy exercise"[Title/Abstract] OR "remedial exercise"[Title/Abstract]) AND ("heart failure"[MeSH Terms] OR "heart failure"[Title/Abstract] OR "cardiac failure"[Title/Abstract] OR "heart decompensation"[Title/Abstract] OR "myocardial failure"[Title/Abstract]) AND ("functional

status"[MeSH Terms] OR "functional status"[Title/Abstract] OR "functional dependence"[Title/Abstract] OR "exercise tolerance"[MeSH Terms] OR "exercise tolerance"[Title/Abstract]) AND ("Hospitalization"[MeSH Terms] OR "hospital*"[Title/Abstract] OR "Inpatients"[MeSH Terms] OR "inpatient"[Title/Abstract])

CINAHL da Plataforma EBSCOhost:

(MH "Rehabilitation" OR MH "Exercise Therapy" OR MH "Cardiac Rehabilitation" OR TX "rehabilitation" OR TX "exercise therapy" OR TX "rehabilitation exercise" OR TX "cardiac rehabilitation" OR TX "physical rehabilitation" OR TX "rehabilitation*") AND (MH "Exercise" OR MH "Activities of Daily Living" OR MH "Physical Activity" OR MH "Physical Fitness" OR TX "exercise" OR TX "activities of daily living" OR TX "physical activity" OR TX "physical fitness") AND (MH "Heart Failure" OR TI "Heart Failure" OR TI "Cardiac Failure" OR TI "Congestive Heart Failure" OR TI "Chronic Heart Failure" OR AB "Heart Failure" OR AB "Cardiac Failure" OR AB "Congestive Heart Failure" OR AB "Chronic Heart Failure") AND (MH "Functional Status" OR MH "Activities of Daily Living" OR MH "Mobility" OR MH "Exercise Tolerance" OR TX "functional capacity" OR TX "physical function") AND (TX "hospital*" OR MH "Patient Care" OR MH "Hospital Units" OR MH "Hospitalized Patients" OR TX "inpatient" OR TX "acute care patients")

Tabela 11 - Critérios de inclusão e exclusão

Critérios de inclusão	Critérios de exclusão
<ul style="list-style-type: none"> ✓ População adulta com diagnóstico de IC; ✓ Limite temporal – estudos publicados nos últimos 5 anos; ✓ Texto integral disponível; ✓ Artigos em língua portuguesa, espanhol ou inglês. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estudos que não abordem especificamente o treino de exercício físico em pessoas com IC.

ANEXO V

Síntese da pesquisa

Síntese artigos

Tabela 12 - Síntese: ERIC-HF study

TÍTULO	The effects of early rehabilitation on functional exercise tolerance in decompensated heart failure patients: results of a multicenter randomized controlled trial (ERIC-HF study)
OBJETIVO DO ESTUDO	Analisar o efeito de um programa de treino aeróbio na tolerância funcional ao exercício em clientes com IC descompensada.
METODOLOGIA	O estudo é um ensaio clínico multicêntrico, randomizado e controlado, conduzido em oito hospitais. A duração da recolha de dados foi entre setembro de 2017 e março de 2019. Os participantes foram alocados aleatoriamente a um grupo de intervenção (reabilitação com exercício aeróbio) ou a um grupo controlo (cuidados usuais sem exercício estruturado). A avaliação decorreu até à alta hospitalar.
AMOSTRA	<ul style="list-style-type: none">○ Total de participantes: 257 clientes hospitalizados com insuficiência cardíaca descompensada;○ Média de idades: 67 ± 11 anos;○ 84% dos participantes apresentavam fração de ejeção reduzida;○ Tempo médio de internamento: 16 ± 10 dias.
INTERVENÇÃO	O grupo de <u>intervenção</u> realizou um programa estruturado de exercício aeróbio, iniciado durante a fase de internamento. O grupo <u>controlo</u> recebeu os cuidados habituais de reabilitação (não estruturados).
RESULTADOS	No momento da alta: <ul style="list-style-type: none">• O grupo que realizou exercício aeróbio percorreu significativamente uma distância superior no teste de marcha de 6 minutos (278±117 m vs 219±115 m; p<0.01);• Verificaram-se ainda melhorias significativas na independência funcional (96±7 vs 93±12; p=0.02) e na

	<p>dispneia durante as AVD (13 ± 5 vs 17 ± 7; $p<0.01$), com manutenção após ajuste.</p> <p>Conclusão:</p> <p>A implementação de um programa de treino aeróbio na fase I em clientes com insuficiência cardíaca descompensada mostrou-se segura, viável e eficaz. Os clientes do grupo intervenção demonstraram melhorias significativas na tolerância funcional ao exercício e na capacidade para realizar atividades básicas do dia a dia com maior autonomia.</p>												
LIMITAÇÕES	<ul style="list-style-type: none"> ○ Avaliação limitada ao período de internamento hospitalar (sem seguimento a longo prazo); ○ A exclusão de clientes com fragilidade severa pode limitar a generalização dos resultados; ○ Possível viés de desempenho nos diferentes centros, apesar da padronização. 												
FITT-VP	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="360 1077 549 1149">Frequência</td> <td data-bbox="549 1077 1361 1149">Diário.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="360 1149 549 1283">Intensidade</td> <td data-bbox="549 1149 1361 1283">Leve a moderado, seguro na fase aguda (Avaliado pela Escala de Borg modificada).</td> </tr> <tr> <td data-bbox="360 1283 549 1355">Tempo</td> <td data-bbox="549 1283 1361 1355">Sessões de 5 a 20 minutos.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="360 1355 549 1426">Tipo</td> <td data-bbox="549 1355 1361 1426">Aeróbio.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="360 1426 549 1525">Volume</td> <td data-bbox="549 1426 1361 1525">Progride com duração máxima entre 5 e 20 minutos, dependendo do estadio.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="360 1525 549 1597">Progressão</td> <td data-bbox="549 1525 1361 1597">Gradual, de acordo com tolerância e evolução clínica.</td> </tr> </table>	Frequência	Diário.	Intensidade	Leve a moderado, seguro na fase aguda (Avaliado pela Escala de Borg modificada).	Tempo	Sessões de 5 a 20 minutos.	Tipo	Aeróbio.	Volume	Progride com duração máxima entre 5 e 20 minutos, dependendo do estadio.	Progressão	Gradual, de acordo com tolerância e evolução clínica.
Frequência	Diário.												
Intensidade	Leve a moderado, seguro na fase aguda (Avaliado pela Escala de Borg modificada).												
Tempo	Sessões de 5 a 20 minutos.												
Tipo	Aeróbio.												
Volume	Progride com duração máxima entre 5 e 20 minutos, dependendo do estadio.												
Progressão	Gradual, de acordo com tolerância e evolução clínica.												
REFERÊNCIA APA 7	<p>Delgado, B., Novo, A., Lopes, I., Rebelo, C., Almeida, C., Pestana, S., Gomes, B., Froelicher, E., & Klompstra, L. (2022). The effects of early rehabilitation on functional exercise tolerance in decompensated heart failure patients: Results of a multicenter randomized controlled trial (ERIC-HF study). <i>Clinical Rehabilitation</i>, 36(6), 813–821. https://doi.org/10.1177/02692155221088684</p>												

Tabela 13 - Síntese - Early rehabilitation in cardiology – heart failure: The ERIC-HF protocol, a novel intervention to decompensated heart failure patients rehabilitation

TÍTULO	Early rehabilitation in cardiology – heart failure: The ERIC-HF protocol, a novel intervention to decompensated heart failure patients rehabilitation
OBJETIVO DO ESTUDO	Avaliar a eficácia e a segurança de um programa estruturado e precoce de reabilitação física (ERIC-HF) em clientes internados por insuficiência cardíaca descompensada, no sentido de melhorar a capacidade funcional e a realização das atividades de vida diárias.
METODOLOGIA	Ensaio clínico aleatório e controlado, realizado num único centro. Clientes com diagnóstico de IC descompensada com idade > 18 anos.
AMOSTRA	100 clientes hospitalizados (50 grupo intervenção, 50 grupo controlo). <ul style="list-style-type: none"> ○ Idade média: 70 anos. ○ Classe NYHA: 80% classe III, 20% classe IV. ○ Etiologia principal da IC: isquémica (35%) e valvular (25%). ○ Função ventricular: 89% com fração de ejeção reduzida.
INTERVENÇÃO	<p><u>Grupo de intervenção (ERIC-HF):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Programa estruturado de exercício aeróbico hospitalar com 5 estágios progressivos: <ul style="list-style-type: none"> • Desde exercícios respiratórios e calisténicos até marcha, pedaleira e subir escadas. <p><u>Grupo controlo:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Cuidados habituais de reabilitação segundo as recomendações do ACSM (Marcha, exercícios respiratórios e mobilização, com menor estruturação e intensidade).
RESULTADOS	6MWT (teste de marcha de 6 minutos): <ul style="list-style-type: none"> • Grupo intervenção: 287,6 metros

	<ul style="list-style-type: none"> • Grupo controlo: 233,4 metros • Diferença significativa: +54,2 m (p = 0,026) <p>LCADL (limitação nas atividades de vida diária):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grupo intervenção: 12 pontos • Grupo controlo: 16 pontos • Melhoria significativa (p = 0,003) <p>Índice de Barthel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grupo intervenção: 96 • Grupo controlo: 92 • Sem diferença estatística (p = 0,072) <p>Conclusão:</p> <p>O protocolo ERIC-HF demonstrou ser seguro, viável e eficaz na melhoria da capacidade funcional em clientes internados por IC descompensada. Constitui uma ferramenta de reabilitação aplicável na fase aguda, potencialmente integrável na prática clínica por enfermeiros de reabilitação.</p>	
LIMITAÇÕES	<p>Sem seguimento pós-alta.</p> <p>Variabilidade no número de sessões por clientes.</p> <p>Dificuldade em uniformizar o momento do 6MWT.</p> <p>Não foi possível realizar subanálises (por exemplo, por fração de ejeção).</p> <p>Não avalia impacto em eventos clínicos como mortalidade ou reinternamento.</p>	
FITT-VP	<p>Frequência</p> <p>Intensidade</p>	<p>10 sessões semanais (bidiário 5 dias por semana)</p> <p>Controlada e adaptada à condição clínica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilização da escala de <i>Borg</i> modificada (SPE < 8);

	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorização da frequência cardíaca, sinais vitais e sintomas clínicos; • Parâmetros de segurança incluíam a ausência de dor torácica, hipotensão significativa ou fadiga excessiva.
Tempo	5 a 20 minutos por sessão
Tipo	Exercício aeróbio funcional e progressivo, dividido em 5 estádios
Volume	Cerca de 14 sessões por cliente
Progressão	5 estádios ajustados à evolução clínica e funcional
REFERÊNCIA APA 7	Delgado, B. M., Lopes, I., Gomes, B., & Novo, A. (2021). Early rehabilitation in cardiology – heart failure: The ERIC-HF protocol, a novel intervention to decompensated heart failure patients rehabilitation. <i>European Journal of Cardiovascular Nursing</i> , 20(8), 775–782. https://doi.org/10.1093/eurjcn/zvab043

Tabela 14 - Síntese: *Effects of early mobilisation program on functional capacity, daily living activities, and N-terminal prohormone brain natriuretic peptide in patients hospitalised for acute heart failure. A randomised controlled trial.*

TÍTULO	Effects of early mobilisation program on functional capacity, daily living activities, and N-terminal prohormone brain natriuretic peptide in patients hospitalised for acute heart failure. A randomised controlled trial.
OBJETIVO DO ESTUDO	Avaliar os efeitos de um programa de mobilização precoce, supervisionado, em clientes internados por IC descompensada, comparando com cuidados de reabilitação usuais com foco na capacidade funcional, AVDS e níveis plasmáticos de stress cardíaco (NT-proBNP).
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> ○ Tipo de estudo: Ensaio clínico randomizado e controlado; ○ Até à alta hospitalar (média de 6–10 dias); ○ Avaliações antes e após a intervenção: <ul style="list-style-type: none"> • Teste da marcha de 6 minutos (6MWT);

	<ul style="list-style-type: none"> • Índice de Barthel (AVDs); • NT-proBNP (análise laboratorial);
AMOSTRA	Total: 34 clientes hospitalizados por IC descompensada (17 no grupo de mobilização precoce, 17 no grupo controlo).
INTERVENÇÃO	<p>Grupo experimental:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mobilização precoce supervisionada, iniciada após estabilização; Exercícios respiratórios; Mobilizações ativas e assistidas dos membros; Marcha progressiva em corredor. <p>Grupo controlo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mobilização passiva e ativa, sem plano estruturado.
RESULTADOS	<p>Capacidade funcional (6MWT):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aumento significativo no grupo intervenção (média +95,88 m; $p < 0.001$); • Sem melhoria significativa no grupo controlo. <p>AVDS (Índice de Barthel):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aumento médio de 21,76 pontos no grupo intervenção ($p < 0.001$); • Sem alterações relevantes no grupo controlo. <p>NT-proBNP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Redução estatisticamente significativa no grupo de mobilização precoce ($p = 0.002$); • Sem mudança significativa no grupo controlo. <p><u>Conclusão:</u></p> <p>A mobilização precoce supervisionada em clientes internados com IC descompensada é segura e eficaz, demonstrando benefícios claros na capacidade funcional, independência nas AVDS e redução</p>

		de biomarcadores de stress cardíaco (NT-proBNP), reforçando o papel da reabilitação durante o internamento.
LIMITAÇÕES		<ul style="list-style-type: none"> ○ Tamanho da amostra pequeno (n=34), o que limita a generalização; ○ Estudo de curto prazo, sem seguimento após alta; ○ Unicêntrico; ○ Possível viés de atenção (mais contacto no grupo experimental).
FITT-VP	Frequência	Bidiário.
	Intensidade	Baixa a moderada, adaptada à tolerância do cliente.
	Tempo	15 a 30 minutos.
	Tipo	Exercícios de mobilização precoce supervisionada, incluindo: <ul style="list-style-type: none"> • Exercícios respiratórios ativos; • Mobilização ativa e assistida de membros superiores e inferiores; • Marcha assistida em corredor, com ou sem apoio; • Transferências cama-cadeirão; • Treino funcional leve.
	Volume	Média estimada de 12 a 20 sessões por internamento.
	Progressão	Aumento progressivo do número de repetições, tempo de marcha e complexidade motora.
	REFERÊNCIA APA 7	

Tabela 15 - Síntese: Association of early acute-phase rehabilitation initiation on outcomes among patients aged ≥ 90 years with acute heart failure

TÍTULO	Association of early acute-phase rehabilitation initiation on outcomes among patients aged ≥ 90 years with acute heart failure
OBJETIVO DO ESTUDO	Avaliar a associação entre o início precoce da reabilitação na fase aguda e os desfechos clínicos em clientes com ≥ 90 anos hospitalizados por insuficiência cardíaca aguda no Japão. O foco principal foi perceber se iniciar a reabilitação nas primeiras 48 horas após a admissão se associava a melhores resultados funcionais e de internamento.
METODOLOGIA	Tipo de estudo: Estudo observacional, retrospectivo, multicêntrico; Período analisado: Julho de 2010 a Março de 2021.
AMOSTRA	Total de participantes: 1843 clientes com idade ≥ 90 anos. <u>Características principais:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Idade média: 92 anos; • Predominância feminina; • Maioria em classe funcional NYHA III–IV; • Alta carga de comorbidades e fragilidade funcional; • Índice de <i>Barthel</i> usado para avaliar funcionalidade.
INTERVENÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> ○ Tipo de intervenção: Reabilitação hospitalar na fase aguda; ○ Reabilitação (não especificados em detalhe): <ul style="list-style-type: none"> • Mobilização precoce; • Exercício físico supervisionado; • Estimulação para recuperação de autonomia nas AVDs. <p>Grupo intervenção: Início da reabilitação até ao 2.º dia de internamento.</p> <p>Grupo controlo: Início após o 2.º dia.</p>

<p>RESULTADOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Melhoria funcional (Índice de <i>Barthel</i>): <ul style="list-style-type: none"> • Significativamente maior no grupo com reabilitação precoce ($p < 0.001$); ○ Menor tempo de internamento hospitalar no grupo com início precoce; ○ Menor taxa de complicações clínicas (como por exemplo, úlceras de pressão, pneumonia, entre outros); ○ Sem aumento na taxa de mortalidade hospitalar no grupo intervenção; ○ A reabilitação precoce demonstrou benefícios funcionais claros, mesmo em clientes com idade muito avançada. <p><u>Conclusão:</u></p> <p>Iniciar reabilitação física nas primeiras 48 horas após a hospitalização por IC descompensada em clientes com 90 ou mais anos está associado a melhor recuperação funcional, menor tempo de internamento e menor incidência de complicações — sem aumento da mortalidade. O estudo apoia a implementação de reabilitação precoce, mesmo em populações muito idosas e frágeis.</p>	
<p>LIMITAÇÕES</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Informação limitada sobre o conteúdo específico da reabilitação (tipo, frequência, duração); ○ Possível viés de seleção: clientes mais estáveis podem ter iniciado mais cedo; ○ Não avaliados desfechos a longo prazo após alta hospitalar; ○ A base de dados não incluía variáveis como fração de ejeção, adesão medicamentosa ou estado cognitivo. 	
<p>FITT-VP</p>	<p>Frequência</p> <p>Intensidade</p> <p>Tempo</p>	<p>Diária, iniciada até 48h após admissão hospitalar.</p> <p>Leve a moderada, adaptada a clientes ≥ 90 anos com IC aguda.</p> <p>Não reportado; estimado entre 20 a 40 minutos por sessão.</p>

	Tipo	Mobilização precoce, treino funcional, treino de AVDs básicas.
	Volume	10–15 sessões durante internamento.
	Progressão	Adaptada à evolução clínica.
REFERÊNCIA APA 7		Ueno, K., Kaneko, H., Kamiya, K., Okada, A., Itoh, H., Fujii, K., Takeda, N., Morita, H., Michihata, N., Jo, T., Yasunaga, H., & Komuro, I. (2023). Association of early acute-phase rehabilitation initiation on outcomes among patients aged ≥ 90 years with acute heart failure. <i>Journal of the American Geriatrics Society</i> , 71(6), 1840–1850. https://doi.org/10.1111/jgs.18283

ANEXOS VI

PANFLETO “Prótese Total da Anca”



O que devo Evitar?

- Fazer força com a perna operada;
- Cruzar as pernas;
- Dormir para o lado operado;
- Sentar-se em cadeiras/sanitas baixas;
- Sentar-se com os pés elevados;
- Inclinar o tronco para a frente;
- Apanhar objetos do chão;
- Carregar objetos pesados;
- Conduzir automóvel.



Para Prevenir Quedas

- Manter o espaço amplo e livre de obstáculos (cadeiras, mobília, vasos, tapetes).
- Evitar caminhar sobre o chão húmido.
- Manter boa iluminação.
- Caminhar com sapatos fechados e antiderrapantes.



Cuide de si e da sua prótese!

Para promover a **longevidade** da sua prótese evite:

- aumentar de peso;
- carregar/manusear cargas pesadas.

Faça exercício físico.

A elaboração deste folheto teve como base as referências bibliográficas presentes neste Código QR.



Janeiro, 2025

Elaborado por alunas de Mestrado de Enfermagem de Reabilitação,
Enf.ª Cristina Soares e Enf.ª Daniela Oliveira

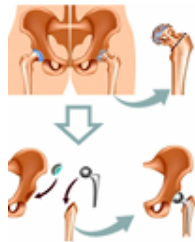
Prótese Total Da Anca

INFORMAÇÃO PARA O/A DOENTE E CUIDADOR



Este folheto tem como objetivo ajuda-lo a si e ao(s) seu(s) cuidador(es) nesta nova etapa da sua vida. Aqui encontrará conselhos úteis e recomendações a ter em conta no seu dia-a-dia.

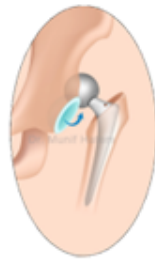
O que é uma Prótese Total da Anca?



A prótese total da anca refere-se à substituição desta articulação por uma prótese. Atualmente é uma das cirurgias mais frequentes e com uma taxa de sucesso significativa. Tem como objetivos diminuir a dor, aumentar a amplitude do movimento e melhorar o estado funcional.

Durante essa cirurgia, a articulação que liga a anca e a perna é substituída por uma prótese (um material artificial que fica no lugar dos tecidos danificados).

Porque devo ter cuidado?



Para evitar que a prótese "desencaixe", ou seja, que a parte substituída saia do lugar (luxação). Esta é uma complicação relativamente comum, especialmente nos primeiros meses após a cirurgia, enquanto os músculos e outros tecidos envolvidos estão a cicatrizar e estabilizar a articulação.

Sinais de Luxação

Dor intensa na anca

Incapacidade funcional (dificuldade em fazer tarefas do dia-a-dia)

Dismetria (perna operada mais curta e virada para fora)

CONSELHOS PRÁTICOS

Para dormir

- Não deve dormir de barriga para baixo;
- Se pretende dormir de lado, deve fazê-lo com a perna operada para cima e com uma almofada entre as mesmas;
- Se pretende dormir de barriga para cima deve colocar uma almofada entre as pernas.



Para Levantar/Sentar

- Deve sempre fazê-lo com a perna operada esticada.



Para os Cuidados de Higiene Diária

- Utilize uma escova de cabo longo para lavar as pernas e os pés, para não se dobrar demasiado;
- Se possui uma banheira pode utilizar um banco ou uma tábua. A perna operada é a última a entrar e a primeira a sair;
- Use um tapete antiderrapante e um apoio lateral para reduzir o risco de queda.
- Opte por uma toalha comprida para limpar-se.



Para Vestir

- Utilize umas pinças de cabo longo ou uma calçadeira de cabo longo, para não se dobrar demasiado;
- Para calçar-se pode também utilizar uma cadeira como apoio.



Para Andar

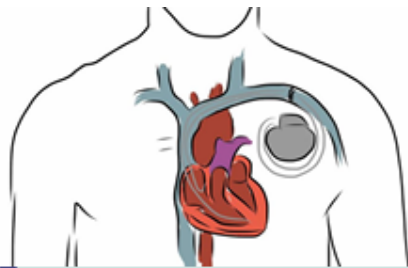
Ao caminhar com andarilho ou canadianas deve seguir os seguintes passos:

1. Colocar o andarilho/canadianas ligeiramente à frente;
 2. Dar um passo com a perna operada;
 3. Dar um passo com a perna saudável.
- Para **subir escadas** nunca esquecer que a perna boa é sempre a 1ª a subir e só depois é que sobe a perna operada.
 - Para **descer escadas** é exatamente ao contrário de subir. Primeiro desce a perna operada e só depois desce a perna boa.



ANEXO IX

PANFLETO “PACEMAKER”



- **Quanto tempo em média dura um pacemaker?**
 - Em média duram entre 5 e 10 anos.
- **Posso conduzir?**
 - Sim, pode fazer as mesmas coisas que fazia antes.
- **Posso viajar de avião?**
 - Sim. Ter um pacemaker não interfere com os campos magnéticos de navegação aérea, assim como estes não interferem com a programação do dispositivo.
- **Quais os equipamentos elétricos que posso usar?**
 - Pode usar a maioria dos seus eletrodomésticos, como por exemplo microondas, facas elétricas, fogão, TV, rádio, escova de dentes elétrica, torradeira, cobertores elétricos.
- **Quais os exames que NÃO posso fazer?**
 - Evitar exames com ondas eletromagnéticas ou micro-ondas de alta frequência, como: terapia de radiação; ressonância magnética; alguns tratamentos dentários.
- **O que é o cartão de identificação de portador de pacemaker?**
 - Contém informações essenciais e deve fazer-se acompanhar sempre do cartão de portador de pacemaker e informar sempre os profissionais de saúde.



Coordenadora:

Silvia Lopes, Enf.^a Especialista em Saúde Materna e Obstetria

Horário de Funcionamento da UCC:

2^a a 6^a feira: 8:00h - 20:00h

Atendimento do Secretariado:

2^a a 6^a feira: 9:00h - 17:00h

CONTACTOS

Telefone: 224119300

Endereços:

Rua Cooperativa A Celer, n^o42
4585 - 846 Rebordosa

E-mail:

uccparedesrebordosa@csrebordosa.min-saude.pt

Em caso de dúvidas, não hesite em contactar o seu Enfermeiro Especialista de Reabilitação da UCC.

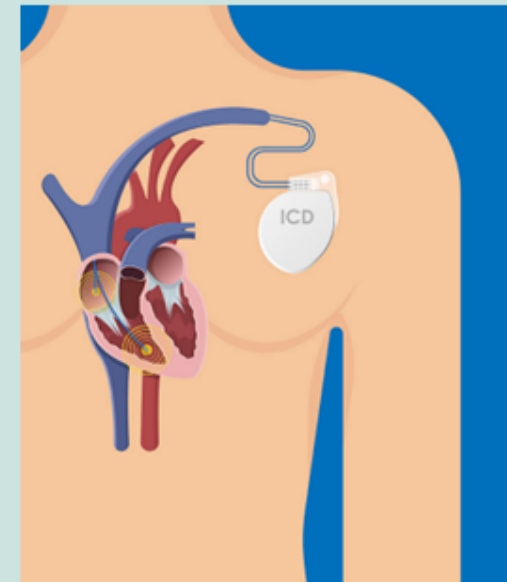
A elaboração deste folheto teve como base as referências bibliográficas presentes neste Código QR.



Fevereiro, 2025

Elaborado por aluna de Mestrado de Enfermagem de Reabilitação, Enf.^a Daniela Oliveira sob orientação da Enf.^a Especialista de Reabilitação Sandrina Sousa

PACEMAKER



INFORMAÇÃO PARA O/A UTENTE / FAMÍLIA / CUIDADOR

ESTE FOLHETO TEM COMO OBJETIVO AJUDA-LO A SI E AO(S) SEU(S) CUIDADOR(ES)/ FAMILIAR(ES) NESTA NOVA ETAPA DA SUA VIDA. AQUI ENCONTRARÁ CONSELHOS ÚTEIS E RECOMENDAÇÕES A TER EM CONTA NO SEU DIA-A-DIA.

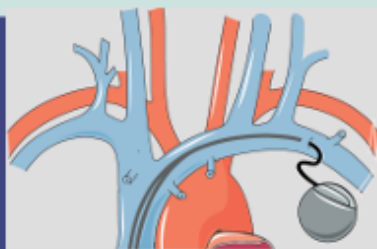


Porque é que preciso de um PACEMAKER?

Um pacemaker é um dispositivo implantado para regular os batimentos cardíacos em casos de frequência cardíaca muito lenta, que pode comprometer a irrigação do cérebro e dos órgãos, levando à paragem cardíaca. Os sintomas incluem tonturas, desmaios e cansaço.

Que CUIDADOS devo ter com o pacemaker?

- ✓ Evitar esforços com o braço do lado do aparelho.
- ✓ Não levantar o braço acima do ombro (durante os primeiros meses após implantação).
- ✓ Não carregar objetos pesados.
- ✓ Evitar dormir sobre o lado do esquerdo.
- ✓ Evitar friccionar, manipular e prevenir impactos bruscos no local do implante.
- ✓ Deve observar a pele no local onde foi implantado o pacemaker e se apresentar sinais como prurido, picadas, vermelhidão e/ou pele endurecida, deve procurar um profissional de saúde.
- ✓ Monitorizar os sinais cansaço extremo, tonturas e dor no peito.
- ✓ Manter-se hidratado e evitar temperaturas extremas.



REABILITAÇÃO

Seguem-se alguns exemplos de exercícios que poderá realizar, de forma a promover a mobilidade e preservar a capacidade funcional e muscular.

Na realização dos exercícios é importante o controlo da respiração. Deve repetir cada exercício de 5 a 10 vezes.

♦ 1º Mês pós-operatório: Exercícios Leves e Adaptativos

- Realizar todos os movimentos de forma suave, sem elevar acima do ombro.
 - Inclinir a cabeça para um lado e para o outro, alongando o pescoço;



- Subir e descer os ombros devagar;



- Executar movimentos circulares pequenos com o ombro, para a frente e para trás;



- Estender os braços para o lado e juntar os braços na frente do peito enquanto dobre levemente os cotovelos.



- Caminhada curta: 5 a 15 minutos, em terreno plano, ritmo confortável.

♦ 2º Mês pós-operatório: Exercícios Moderados

- Manter os movimentos de forma suave e sem elevar acima do ombro, acrescentando uma resistência leve (pode usar por exemplo, elásticos ou pesos de 0,5 kg).

- Pode iniciar com os exercícios descritos no 1º mês e dar continuidade com os seguintes:

- Segurar um peso e dobrar o cotovelo devagar;



- Apertar uma bola macia com a mão;



- Agachamento, com apoio se necessário;



- Elevação de calcanhares (subir na ponta dos pés e descer devagar).



- Caminhada mais longa: 15 a 30 minutos, ritmo moderado.

♦ 3º Mês pós-operatório: Retorno Gradual à Atividade Normal

- Treino de força moderado (pesos 1-2kg, com progressão gradual):

- Flexões de parede (apoiar na parede os braços e empurrar lentamente);



- Colocar um elástico debaixo do pé e puxar o elástico mantendo os cotovelos junto ao corpo, se possível;



- Caminha rápida, natação leve, bicicleta estática ou ao ar livre em plano.

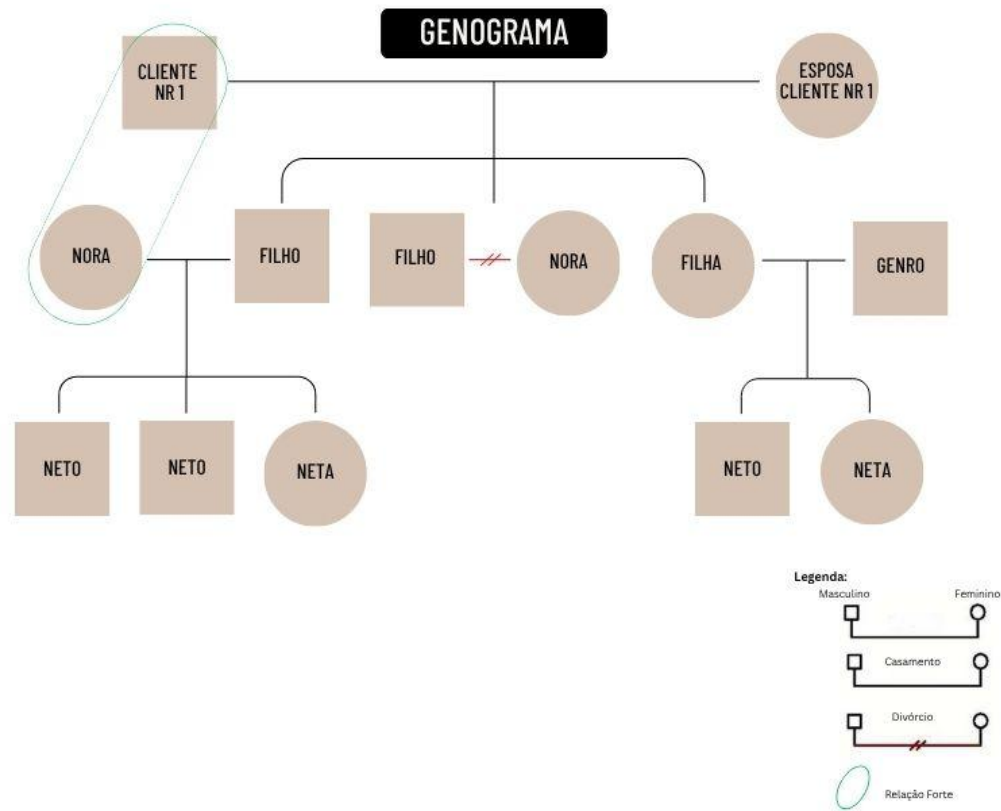
ANEXO VIII

Avaliação inicial Cliente número 1

INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS

Participante n.º	1	Nome (Iniciais)	A. N.	Idade	78	Profissão	Reformado
Sexo	M	N.º dias de internamento	2 dias em Cuidados Intensivos coronários 8 Dias de internamento no serviço cardiologia	Estado Civil e Agregado familiar	Casado, reside com a esposa	Residência e condições de habitabilidade	Vivenda com dois andares com vários lanços de escadas
Diagnóstico de internamento	IC FER não isquémica descompensada + FA diagnóstico inaugural			Medicação habitual no domicílio	Entresto 49/51 mg bid; Aldactone 25 mg id; Bisoprolol 2.5mg id; Dapagliflozina 10mg id; Furosemida 40mg id; Triticum 50 mg id.		
Antecedentes pessoais	Hipertensão arterial; IC FER não isquémica + eventos ventriculares frequentes [Clínica de IC desde 2021 (nega angor, nega síncope); História familiar sem antecedentes de relevo; Eco transtorácico de abril/2021: insuficiência mitral de grau moderado e uma disfunção ventricular esquerda severa]. Cirurgia prostática, transplante de córnea e hernioplastia inguinal esquerda há mais de três anos.						
FRCV	HTA <input checked="" type="checkbox"/> DM <input type="checkbox"/> Tabagismo <input checked="" type="checkbox"/> Alcoolismo <input type="checkbox"/> Sedentarismo <input checked="" type="checkbox"/> Stress <input type="checkbox"/> Obesidade <input type="checkbox"/> Hereditariedade <input type="checkbox"/> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Recetivo a ensinamentos sobre modificação de comportamentos? <input checked="" type="checkbox"/> 						
Insuficiência Cardíaca	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Etiologia? Valvular <input type="checkbox"/> Isquémica <input type="checkbox"/> Alcoólica <input type="checkbox"/> Idiopática <input type="checkbox"/> Outra: Em estudo genético. ▪ Classe funcional: Aquando do internamento NYHA III, seguido em consulta com classe NYHA II ▪ Tempo de diagnóstico: Desde outubro 2021, seguido em consultas de 6 em 6 meses. ▪ Último internamento: 1º internamento ▪ Pro-BNP: 15348 pg/ml 						
Exercício físico	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pratica? Sim. Frequência/ tipologia: Caminhadas diárias de 30 minutos ▪ Qual a importância atribuída ao exercício físico? “Faz bem, sinto-me bem” (sic) 						

INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS



Avaliação do Estado de Consciência - Escala de Coma de Glasgow

Abertura ocular

Critério	Classificação	Pontuação
Olhos abertos previamente à estimulação	Espontânea	4
Abertura ocular após ordem em tom de voz normal ou em voz alta	Ao Som	3
Abertura ocular após estimulação da extremidade dos dedos	À pressão	2
Ausência persistente de abertura ocular, sem fatores de interferência	Ausente	1
Olhos fechados devido a factor local	Não testável	NT

Resposta Verbal

Critério	Classificação	Pontuação
Resposta adequada relativamente ao nome, local e data	Orientada	5
Resposta não orientada mas comunicação coerente	Confusa	4
Palavras isoladas inteligíveis	Palavras	3
Apenas gemidos	Sons	2
Ausência de resposta audível, sem fatores de interferência	Ausente	1
Factor que interfere com a comunicação	Não testável	NT

Melhor Resposta Motora

Critério	Classificação	Pontuação
Cumprimento de ordens com 2 ações	A ordens	6
Elevação da mão acima do nível da clavícula ao estímulo na cabeça ou pescoço	Localizadora	5
Flexão rápida do membro superior ao nível do cotovelo, padrão predominante não anormal	Flexão normal	4
Flexão do membro superior ao nível do cotovelo, padrão predominante claramente anormal	Flexão anormal	3
Extensão do membro superior ao nível do cotovelo	Extensão	2
Ausência de movimentos dos membros superiores/inferiores, sem fatores de interferência	Ausente	1
Fator que limita resposta motora	Não testável	NT

Avaliação dos Sinais Vitais

Pressão Arterial (mmHg)	96/58 mmHg
Frequência cardíaca (bpm)	88 bpm
Frequência respiratória (cpm)	20 cpm
Temperatura Corporal (°C)	36,1°C
Saturação Periférica de Oxigénio (%)	95% ar ambiente
Dor (Escala Numérica ou Escala Visual Analógica)	0

Avaliação da função respiratória

Padrão respiratório	Mista					Ritmo	Regular
Amplitude	Superficial					Simetria	Simétrico
Sinais e sintomas	Cianose	Central	X	Periférica	X		
	Dispneia	Sem dispneia em repouso.					
	Tosse	Seca	X	Produtiva	X	Características das secreções: Ausência de secreções.	
	Uso de Musculatura Acessória	Não.					
Modo ventilatório	Espontâneo	<input checked="" type="checkbox"/>		Não Invasivo		Invasivo	
Aporte de Oxigénio (litros/minuto)	Em ar ambiente	<input checked="" type="checkbox"/>		Com aporte		Tipo de dispositivo	
Exames complementares de diagnóstico	<p>Estudo analítico.</p> <p>Raio X Tórax: Derrame pleural de pequeno a médio volume à direita e mínimo à esquerda.</p> <p>ECG: QRS estreito. Extrassístoles Ventriculares frequentes</p> <p>Ecografia transtorácica: Insuficiência mitral ligeira a moderada. Dilatação grave das cavidades esquerdas e dilatação das cavidades direitas. Veia cava inferior dilatada e com variabilidade respiratória <50%. Depressão grave da fração ejeção do ventrículo esquerdo – FEVE 20%.</p> <p>Ecografia transesofágica: Documentado presença de trombo intracavitário, nomeadamente no apêndice auricular esquerdo.</p> <p>Ressonância magnética (21/05/2025).</p>						

Medida de Independência funcional (MIF)

N Í V E I S	Independente 7 – Independência completa (Com segurança e tempo normal) 6 – Independência modificada (Ajuda técnica)		SEM ASSISTÊNCIA		
	Dependência Modificada 5 – Supervisão 4 – Assistência Mínima (Sujeito ≥ 75%) 3 – Assistência Moderada (Sujeito ≥ 50%) Dependência Completa 2 – Assistência Máxima (Sujeito ≥ 25%) 1 – Assistência Total (Sujeito ≥ 10%)		COM ASSISTÊNCIA		
Avaliação	Atividades	1° Av.	2° Av.	3° Av.	
	Autocuidado	Data	20/5/2025	/ /	/ /
A.	Alimentação		6		
B.	Higiene pessoal: apresentação e aparência.		4		
C.	Banho: lavar o corpo		4		
D.	Vestir: metade superior do corpo		4		
E.	Vestir: metade inferior do corpo		3		
F.	Utilização do vaso sanitário		3		
	Controle dos esfíncteres				
G.	Controle da urina: frequência de incontinência		7		
H.	Controle das fezes		7		
	Mobilidade				
I.	Transferências: leito, cadeira, cadeira de rodas		5		
J.	Transferências: vaso sanitário		5		
K.	Transferências: banheira ou chuveiro		5		
	Locomoção				
L.	Marcha/Cadeira de rodas	M	7	M	
		CR		CR	
M.	Escadas		7		
	Comunicação				
N.	Compreensão	A	7	A	
		VI		VI	
O.	Expressão	V	7	V	
		NV		NV	
	Conhecimento Social				
P.	Interação Social		7		
Q.	Resolução de Problemas		7		
R.	Memória		7		
	Total		95		
OBS: Não deixe nenhum item em branco, se não for possível testar marque 1. Medida de Independência Funcional (MIF). (copyright 1987, Fundação Nacional de Pesquisa – Universidade Estadual de New York). Abreviações: M=marcha, CR= cadeira de rodas, A= Auditiva, VI= Visual, V= Verbal e NV= Não Verbal.					

Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire

No último mês (4 semanas), a sua insuficiência cardíaca impediu-o(a) de viver como queria porque...	Não	Muito Pouco				Muito
1. lhe provocou inchaço nos tornozelos ou pernas?	0	1	2	3	4	5
2. o(a) obrigou a sentar-se ou deitar-se para descansar durante o dia?	0	1	2	3	4	5
3. lhe causou dificuldade em caminhar ou subir escadas?	0	1	2	3	4	5
4. lhe dificultou a realização das tarefas domésticas ou no quintal?	0	1	2	3	4	5
5. dificultou as suas saídas de casa?	0	1	2	3	4	5
6. o impediu de dormir bem de noite?	0	1	2	3	4	5
7. dificultou o seu relacionamento e as atividades com amigos ou familiares?	0	1	2	3	4	5
8. dificultou a realização das suas atividades profissionais?	0	1	2	3	4	5
9. dificultou as suas atividades de lazer, desportivas ou os seus passatempos?	0	1	2	3	4	5
10. dificultou a sua atividade sexual?	0	1	2	3	4	5
11. o(a) fez comer menos quantidade das comidas de que gosta?	0	1	2	3	4	5
12. lhe causou falta de ar?	0	1	2	3	4	5
13. o(a) fez sentir-se cansado(a), fatigado(a) ou com pouca energia?	0	1	2	3	4	5
14. o(a) obrigou a internamento hospitalar?	0	1	2	3	4	5
15. lhe criou despesas com cuidados médicos?	0	1	2	3	4	5
16. fê-lo(a) sentir efeitos secundários provocados pela medicação?	0	1	2	3	4	5
17. fê-lo(a) sentir-se um fardo para a família e amigos?	0	1	2	3	4	5
18. fê-lo(a) sentir perda de autocontrolo na sua vida?	0	1	2	3	4	5
19. fê-lo(a) sentir-se preocupado(a)?	0	1	2	3	4	5
20. lhe dificultou a concentração ou a memória?	0	1	2	3	4	5
21. fê-lo(a) sentir-se deprimido(a)?	0	1	2	3	4	5

Total: 92

London Chest Activity of Daily Living Scale

Escala *London Chest Activity of Daily Living* (LCADL)

- Por favor, diga-nos o quanto de falta de ar tem sentido durante estes últimos dias enquanto faz as seguintes actividades:

Cuidado pessoal						
Enxugar-se	0	1	2	3	4	5
Vestir a parte superior do tronco	0	1	2	3	4	5
Calçar os sapatos / meias	0	1	2	3	4	5
Lavar a cabeça	0	1	2	3	4	5
Doméstico						
Fazer a cama	0	1	2	3	4	5
Mudar o lençol	0	1	2	3	4	5
Lavar janelas / cortinas	0	1	2	3	4	5
Limpeza / limpar o pó	0	1	2	3	4	5
Lavar a louça	0	1	2	3	4	5
Utilizar o aspirador de pó / varrer	0	1	2	3	4	5
Atividade física						
Subir escadas	0	1	2	3	4	5
Inclinar-se	0	1	2	3	4	5
Lazer						
Andar em casa	0	1	2	3	4	5
Sair socialmente	0	1	2	3	4	5
Falar	0	1	2	3	4	5

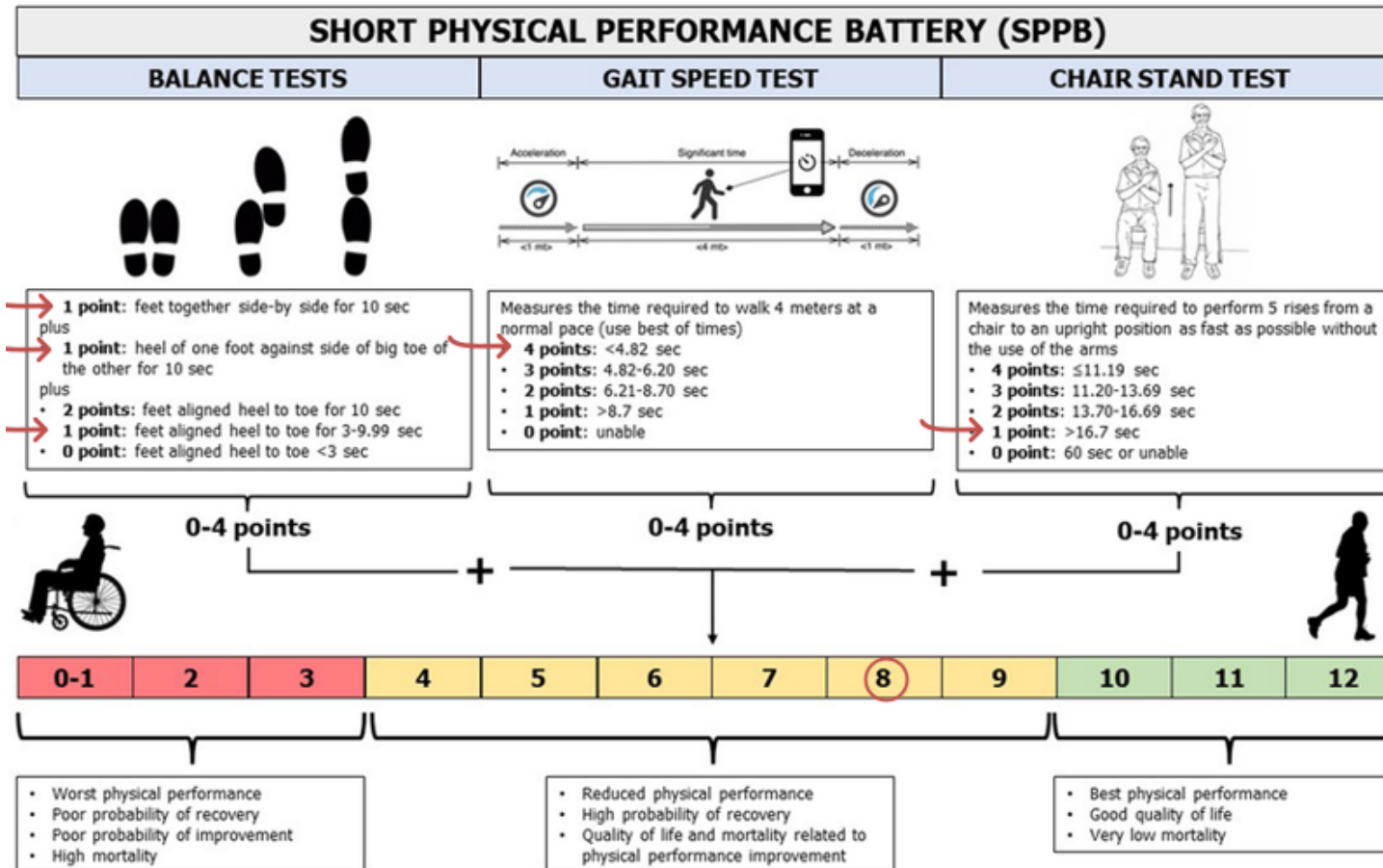
- Quanto a sua respiração o prejudica nas suas actividades do dia-a-dia?

- Muito
 Um pouco
 Não prejudica

×

Legenda:
 Antes de iniciar o programa 
 Fim do programa 

Short Physical Performance Battery (SPPB)



Fonte: Tonet, E., Raisi, A., Zagnoni, S., Chiaranda, G., Pavasini, R., Vitali, F., Gibiino, F., Campana, R., Boccadoro, A., Scala, A., Canovi, L., Amantea, V., Matese, C., Berloni, M. L., Piva, T., Zerbini, V., Cardelli, L. S., Pasanisi, G., Mazzoni, G., Casella, G., & Campo, G. (2023). Multi-domain lifestyle intervention in older adults after myocardial infarction: Rationale and design of the PipELINE randomized clinical trial. *Aging Clinical and Experimental Research*, 35(5), 1107–1115. <https://doi.org/10.1007/s40520-023-02389-9>

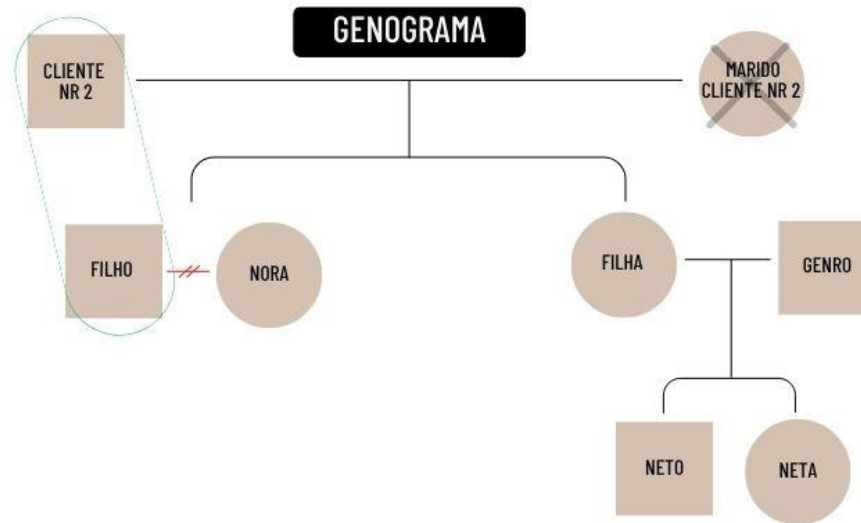
ANEXO IX

Avaliação inicial Cliente número 2

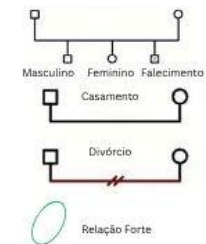
INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS

Participante n.º	2	Nome (Iniciais)	M.M.	Idade	86 anos	Profissão	Costureira bordadeira
Sexo	F	N.º dias de internamento	5 a 8.05.2025 - Cuidados intensivos coronários 28 dias no serviço de Cardiologia	Estado Civil e Agregado familiar	Viúva, reside com o filho	Residência e condições de habitabilidade	Prédio com rampa à entrada (com elevador)
Diagnóstico de internamento	IC descompensada por BAV avançado			Medicação habitual no domicílio	Aspirina 100mg; Bisoprolol 2,5mg; Lisinopril + amlodipina 20 + 10mg; Colchicina 1mg; Furosemida 40mg; Omeprazol 20mg; Tapentadol SOS; Sertralina 100mg; Trazodona 50mg; Metformina + Sitagliptina 1000 + 50mg; Sinvastatina 20mg; Dulaglutide 1.5mg.		
Antecedentes pessoais	Hipertensão arterial (há mais de 20 anos); IC; Dislipidemia; Diabetes <i>Mellitus</i> tipo 2 (há mais de 30 anos); Nefropatia diabética; Obesidade central; Síndrome de Apneia Obstrutiva do Sono sob CPAP noturno.						
FRCV	HTA <input checked="" type="checkbox"/> DM <input checked="" type="checkbox"/> Tabagismo <input type="checkbox"/> Alcoolismo <input type="checkbox"/> Sedentarismo <input checked="" type="checkbox"/> Stress <input type="checkbox"/> Obesidade <input checked="" type="checkbox"/> Hereditariedade <input type="checkbox"/> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Recetivo a ensinamentos sobre modificação de comportamentos? <input checked="" type="checkbox"/> 						
Insuficiência Cardíaca	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Etiologia? Valvular <input type="checkbox"/> Isquémica <input type="checkbox"/> Alcoólica <input type="checkbox"/> Idiopática <input type="checkbox"/> Outra: Multifatorial (HTA de longa data, DM tipo II, Obesidade, Dislipidemia). ▪ Classe funcional: NYHA III à admissão ▪ Tempo de diagnóstico: Não especificado. ▪ Último internamento: 1º internamento ▪ Pro-BNP: 16723 pg/ml 						
Exercício físico	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prática? Não. Frequência/ tipologia: - ▪ Qual a importância atribuída ao exercício físico? “Custa-me muito, sinto-me cansada e não posso dos joelhos” (<i>sic</i>) 						

INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS



Legenda:



Avaliação do Estado de Consciência - Escala de Coma de Glasgow

Abertura ocular

Critério	Classificação	Pontuação
Olhos abertos previamente à estimulação	Espontânea	4
Abertura ocular após ordem em tom de voz normal ou em voz alta	Ao Som	3
Abertura ocular após estimulação da extremidade dos dedos	À pressão	2
Ausência persistente de abertura ocular, sem fatores de interferência	Ausente	1
Olhos fechados devido a factor local	Não testável	NT

Resposta Verbal

Critério	Classificação	Pontuação
Resposta adequada relativamente ao nome, local e data	Orientada	5
Resposta não orientada mas comunicação coerente	Confusa	4
Palavras isoladas inteligíveis	Palavras	3
Apenas gemidos	Sons	2
Ausência de resposta audível, sem fatores de interferência	Ausente	1
Fator que interfere com a comunicação	Não testável	NT

Melhor Resposta Motora

Critério	Classificação	Pontuação
Cumprimento de ordens com 2 ações	A ordens	6
Elevação da mão acima do nível da clavícula ao estímulo na cabeça ou pescoço	Localizadora	5
Flexão rápida do membro superior ao nível do cotovelo, padrão predominante não anormal	Flexão normal	4
Flexão do membro superior ao nível do cotovelo, padrão predominante claramente anormal	Flexão anormal	3
Extensão do membro superior ao nível do cotovelo	Extensão	2
Ausência de movimentos dos membros superiores/inferiores, sem fatores de interferência	Ausente	1
Fator que limita resposta motora	Não testável	NT

Avaliação dos Sinais Vitais

Pressão Arterial (mmHg)	117/58 mmHg
Frequência cardíaca (bpm)	70 bpm (Ritmo pacemaker)
Frequência respiratória (cpm)	14 cpm
Temperatura Corporal (°C)	36,7°C
Saturação Periférica de Oxigênio (%)	97% ar ambiente
Dor (Escala Numérica ou Escala Visual Analógica)	0

Avaliação da função respiratória

Padrão respiratório	Mista			Ritmo	Regular		
Amplitude	Normal			Simetria	Simétrico		
Sinais e sintomas	Cianose	Central	X	Periférica	X		
	Dispneia	Sem dispneia em repouso.					
	Tosse	Seca	X	Produtiva	X	Características das secreções: Ausência de secreções.	
	Uso de Musculatura Acessória	Não.					
Modo ventilatório	Espontâneo	☑		Não Invasivo		Invasivo	
Aporte de oxigénio (litros/minuto)	Em ar ambiente	☑		Com aporte		Tipo de dispositivo	
Exames complementares de diagnóstico	Estudo analítico. Raio X Tórax. ECG à admissão – compatível com bloqueio auriculoventricular avançado. Ecocardiograma transtorácico à admissão: VE não dilatado; FEVE preservada; VD dilatado, função sistólica preservada; sem valvulopatias significativas; Aorta sem alterações; VCI dilatada mas variabilidade respiratória >50%.						

Medida de Independência funcional (MIF)

N I V E I S	Independente 7 – Independência completa (Com segurança e tempo normal) 6 – Independência modificada (Ajuda técnica)		SEM ASSISTÊNCIA			
	Dependência Modificada 5 – Supervisão 4 – Assistência Mínima (Sujeito ≥ 75%) 3 – Assistência Moderada (Sujeito ≥ 50%) Dependência Completa 2 – Assistência Máxima (Sujeito ≥ 25%) 1 – Assistência Total (Sujeito ≥ 10%)		COM ASSISTÊNCIA			
Avaliação	Atividades	Data	1° Av.	2° Av.	3° Av.	
	Autocuidado	14 / 5 / 2025				
A.	Alimentação		6			
B.	Higiene pessoal: apresentação e aparência.		4			
C.	Banho: lavar o corpo		3			
D.	Vestir: metade superior do corpo		3			
E.	Vestir: metade inferior do corpo		2			
F.	Utilização do vaso sanitário		5			
	Controle dos esfíncteres					
G.	Controle da urina: frequência de incontinência		7			
H.	Controle das fezes		7			
	Mobilidade					
I.	Transferências: leito, cadeira, cadeira de rodas		5			
J.	Transferências: vaso sanitário		5			
K.	Transferências: banheira ou chuveiro		5			
	Locomoção					
L.	Marcha/Cadeira de rodas		M 5 CR	M CR	M CR	
M.	Escadas		4			
	Comunicação					
N.	Compreensão		A 7 VI	A VI	A VI	
O.	Expressão		V 7 NV	V NV	V NV	
	Conhecimento Social					
P.	Interação Social		7			
Q.	Resolução de Problemas		7			
R.	Memória		7			
	Total		91			

OBS: Não deixe nenhum item em branco, se não for possível testar marque 1.
Medida de Independência Funcional (MIF). (copyright 1987, Fundação Nacional de Pesquisa – Universidade Estadual de New York). Abreviações: M=marcha, CR= cadeira de rodas, A= Auditiva, VI= Visual, V= Verbal e NV= Não Verbal.

Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire

No último mês (4 semanas), a sua insuficiência cardíaca impediu-o(a) de viver como queria porque...	Não	Muito Pouco				Muito
1. lhe provocou inchaço nos tornozelos ou pernas?	0	1	2	3	4	5
2. o(a) obrigou a sentar-se ou deitar-se para descansar durante o dia?	0	1	2	3	4	5
3. lhe causou dificuldade em caminhar ou subir escadas?	0	1	2	3	4	5
4. lhe dificultou a realização das tarefas domésticas ou no quintal?	0	1	2	3	4	5
5. dificultou as suas saídas de casa?	0	1	2	3	4	5
6. o impediu de dormir bem de noite?	0	1	2	3	4	5
7. dificultou o seu relacionamento e as atividades com amigos ou familiares?	0	1	2	3	4	5
8. dificultou a realização das suas atividades profissionais?	0	1	2	3	4	5
9. dificultou as suas atividades de lazer, desportivas ou os seus passatempos?	0	1	2	3	4	5
10. dificultou a sua atividade sexual?	0	1	2	3	4	5
11. o(a) fez comer menos quantidade das comidas de que gosta?	0	1	2	3	4	5
12. lhe causou falta de ar?	0	1	2	3	4	5
13. o(a) fez sentir-se cansado(a), fatigado(a) ou com pouca energia?	0	1	2	3	4	5
14. o(a) obrigou a internamento hospitalar?	0	1	2	3	4	5
15. lhe criou despesas com cuidados médicos?	0	1	2	3	4	5
16. fê-lo(a) sentir efeitos secundários provocados pela medicação?	0	1	2	3	4	5
17. fê-lo(a) sentir-se um fardo para a família e amigos?	0	1	2	3	4	5
18. fê-lo(a) sentir perda de autocontrole na sua vida?	0	1	2	3	4	5
19. fê-lo(a) sentir-se preocupado(a)?	0	1	2	3	4	5
20. lhe dificultou a concentração ou a memória?	0	1	2	3	4	5
21. fê-lo(a) sentir-se deprimido(a)?	0	1	2	3	4	5

Total: 98

Escala *London Chest Activity of Daily Living (LCADL)*

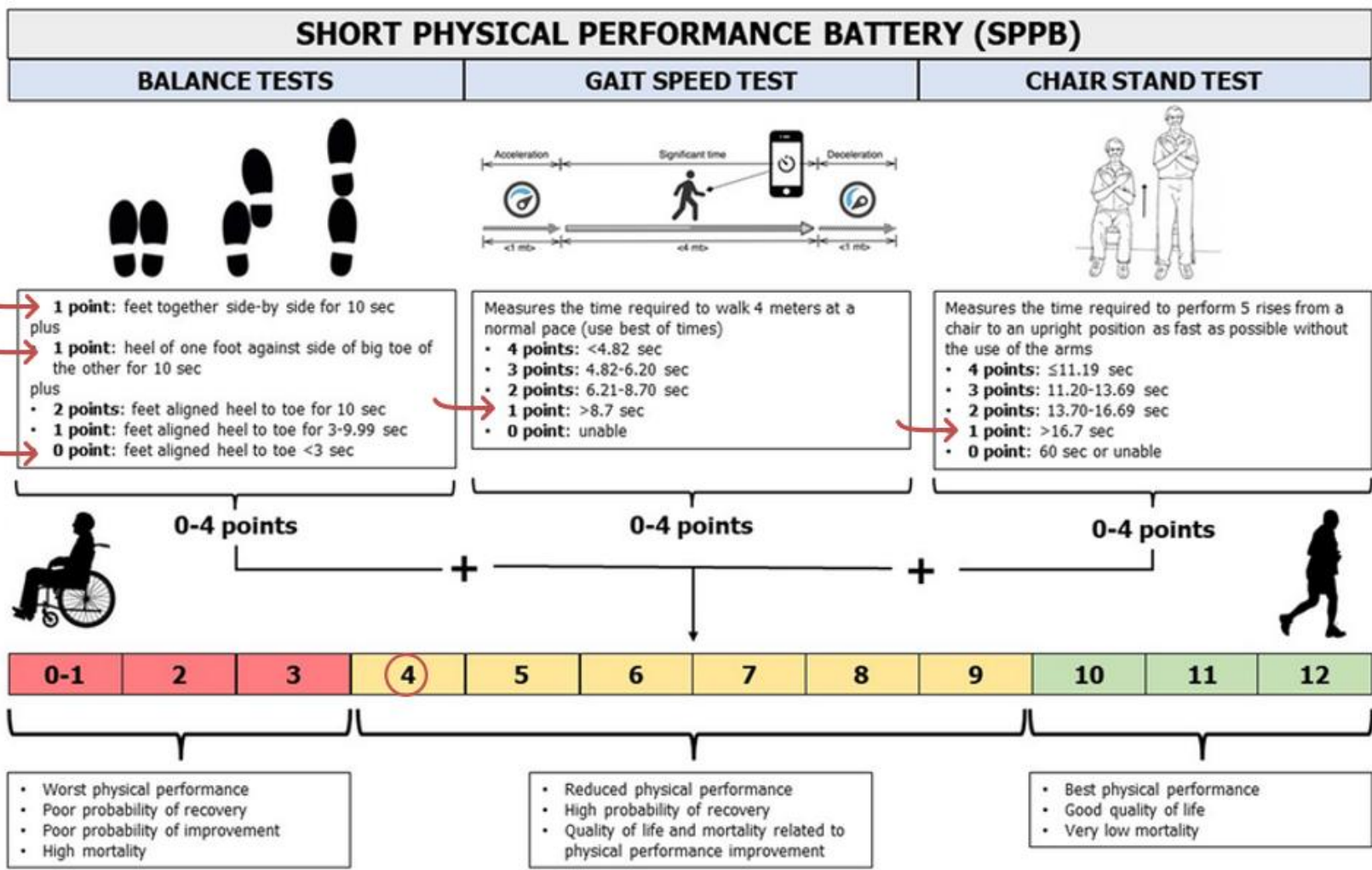
- Por favor, diga-nos o quanto de falta de ar tem sentido durante estes últimos dias enquanto faz as seguintes actividades:

Cuidado pessoal						
Enxugar-se	0	1	2	3	4	5
Vestir a parte superior do tronco	0	1	2	3	4	5
Calçar os sapatos / meias	0	1	2	3	4	5
Lavar a cabeça	0	1	2	3	4	5
Doméstico						
Fazer a cama	0	1	2	3	4	5
Mudar o lençol	0	1	2	3	4	5
Lavar janelas / cortinas	0	1	2	3	4	5
Limpeza / limpar o pó	0	1	2	3	4	5
Lavar a louça	0	1	2	3	4	5
Utilizar o aspirador de pó / varrer	0	1	2	3	4	5
Atividade física						
Subir escadas	0	1	2	3	4	5
Inclinar-se	0	1	2	3	4	5
Lazer						
Andar em casa	0	1	2	3	4	5
Sair socialmente	0	1	2	3	4	5
Falar	0	1	2	3	4	5

- Quanto a sua respiração o prejudica nas suas actividades do dia-a dia?

- Muito
- Um pouco
- Não prejudica

Legenda:
 Antes de iniciar o programa 
 Fim do programa 



Fonte: Tonet, E., Raisi, A., Zagnoni, S., Chiaranda, G., Pavasini, R., Vitali, F., Gibiino, F., Campana, R., Boccadoro, A., Scala, A., Canovi, L., Amantea, V., Matese, C., Berloni, M. L., Piva, T., Zerbini, V., Cardelli, L. S., Pasanisi, G., Mazzoni, G., Casella, G., & Campo, G. (2023). Multi-domain lifestyle intervention in older adults after myocardial infarction: Rationale and design of the PIPeLine randomized clinical trial. *Aging Clinical and Experimental Research*, 35(5), 1107–1115. <https://doi.org/10.1007/s40520-023-02389-9>